



CITTA' DI TORINO
VICE DIREZIONE GENERALE INGEGNERIA

DIREZIONE SERVIZI TECNICI PER L'EDILIZIA PUBBLICA
SERVIZIO INFRASTRUTTURE PER IL COMMERCIO

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA
AREE MERCATALI**

Codice Opera 3811 - CODICE C.U.P. C18H12000080004

PROGETTO DEFINITIVO

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

		<i>Euro</i>
a)	Lavori, a base d'asta	530.250,00
b)	Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza	25.000,00
c)	Totale appalto (a+b), oltre IVA di legge	555.250,00

Gruppo di progettazione

Progettista: Geom. Salvatore CARUSO

Collaboratore: Geom. Diego BERTOLINO

Responsabile del Procedimento

Dirigente del Servizio Infrastrutture per il Commercio

Ing. Eugenio BARBARO

Ottobre 2012

INDICE

<u>PARTE I - DISPOSIZIONI GENERALI</u>	3
<u>PREMESSA</u>	3
<u>Articolo 1. Capitolato Speciale d'Appalto.</u>	3
<u>Articolo 2. Ammontare dell'appalto.</u>	3
<u>Articolo 3. Corrispettivo.</u>	3
<u>Articolo 4. Domicilio dell'Appaltatore.</u>	4
<u>Articolo 5. Indicazione del luogo dei pagamenti e delle persone che possono riscuotere.</u>	4
<u>Articolo 6. Direttore di cantiere.</u>	5
<u>Articolo 7. Termini per l'inizio e l'ultimazione dei lavori.</u>	5
<u>Articolo 8. Programma di esecuzione dei lavori.</u>	6
<u>Articolo 9. Penali.</u>	6
<u>Articolo 10. Sospensione e ripresa dei lavori. Proroghe.</u>	7
<u>Articolo 11. Oneri a carico dell'Appaltatore.</u>	7
<u>Articolo 12. Proprietà dei materiali di demolizione.</u>	8
<u>Articolo 13. Contabilizzazione dei lavori.</u>	8
<u>Articolo 14. Valutazione dei lavori in corso d'opera.</u>	9
<u>Articolo 15. Anticipazioni dell'Appaltatore.</u>	9
<u>Articolo 16. Variazioni al progetto e al corrispettivo.</u>	9
<u>Articolo 17. Modalità di liquidazione dei corrispettivi.</u>	10
<u>Articolo 18. Materiali e difetti di costruzione.</u>	10
<u>Articolo 19. Controlli e verifiche.</u>	11
<u>Articolo 20. Conto finale dei lavori.</u>	11
<u>Articolo 21. Regolare esecuzione o collaudo.</u>	11
<u>Articolo 22. Risoluzione del contratto e recesso.</u>	12
<u>Articolo 23. Riserve e accordi bonari.</u>	13
<u>Articolo 24. Adempimenti in materia di lavoro dipendente, previdenza e assistenza.</u>	13
<u>Articolo 25. Sicurezza e salute dei lavoratori nel cantiere.</u>	14
<u>Articolo 26. Subappalti e subcontratti.</u>	14
<u>Articolo 27. Cessione del contratto e del corrispettivo d'appalto.</u>	15
<u>Articolo 28. Garanzia fidejussoria a titolo di cauzione definitiva.</u>	16
<u>Articolo 29. Danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi.</u>	16
<u>Articolo 30. Danni cagionati da forza maggiore.</u>	17
<u>Articolo 31. Documentazioni da produrre.</u>	17
<u>Articolo 32. Richiamo alle norme legislative e regolamentari.</u>	17
<u>PARTE II - DISPOSIZIONI SPECIALI</u>	18
<u>Articolo 33. Oggetto dell'appalto</u>	18
<u>Articolo 34. Categoria prevalente, categorie scorporabili, altre categorie di lavori</u>	19
<u>Articolo 35. Ulteriori oneri e obblighi dell'appaltatore</u>	20
<i>Articolo 35.1 Oneri relativi all'esecuzione delle opere</i>	20
<i>Articolo 35.2 Oneri relativi alla gestione del cantiere</i>	21
<i>Articolo 35.3 Obblighi normativi</i>	22
<u>Articolo 36. Prezzi</u>	23
<u>PARTE III – DISPOSIZIONI TECNICHE</u>	27
<u>Articolo 37. Descrizione delle opere</u>	27
<u>Articolo 38 – Prescrizioni operative</u>	29
<u>Articolo 39 – Prescrizioni tecniche</u>	29

PARTE I - DISPOSIZIONI GENERALI

PREMESSA

Nel seguito si intende:

CODICE: D.LGS. 12 aprile 2006 n. 163 e s.m.i – “Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE”.

RG: D.P.R. 05/10/2010 n. 207 “Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante “Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE”.

CG: D.M. 19/04/2000 n. 145 “Regolamento recante il Capitolato Generale di appalto dei lavori pubblici, ai sensi degli articoli 5 e 253 del Codice”, per quanto non abrogato dal Regolamento.

Articolo 1. Capitolato Speciale d'Appalto.

1. L'appalto viene affidato ed accettato sotto l'osservanza piena, assoluta, inderogabile e inscindibile delle norme, condizioni, patti, obblighi, oneri e modalità dedotti e risultanti dal contratto d'appalto, dal presente atto integrante il progetto, nonché delle previsioni delle tavole grafiche progettuali, che l'impresa dichiara di conoscere e di accettare.
2. Sono estranei al presente atto, e non ne costituiscono in alcun modo riferimento negoziale, i computi metrici estimativi allegati al progetto, ai sensi degli artt. 137 e 184, comma 3 RG.

Articolo 2. Ammontare dell'appalto.

1. L'importo definitivo contrattuale sarà quello risultante dall'applicazione del ribasso offerto dall'aggiudicatario sull'importo a base di gara per lavori, sommato agli oneri per la sicurezza contrattuali non soggetti a ribasso.
Tali importi sono così definiti, oltre IVA di legge:
 - a) Euro 530.250,00 per lavori, soggetti a ribasso, a base di gara;
 - b) Euro 25.000,00 per oneri per la sicurezza contrattuali, non soggetti a ribasso.
2. Il presente CSA - Parte II – Disposizioni Speciali riporta in dettaglio la suddivisione dell'importo complessivo a base di gara secondo le singole categorie lavorative costituenti l'appalto, indicando la categoria generale o specializzata considerata prevalente, nonché tutte le parti, con relativi importi e categorie che sono subappaltabili o scorporabili a scelta del concorrente ai sensi dell'art. 118, comma 2 del Codice. Contiene altresì, nel caso di interventi complessi ex art. 3.1 lett. l) del RG le indicazioni sull'articolazione delle lavorazioni di cui all'art. 43 RG, come prevista dall'art. 43.4 dello stesso RG.
3. L'importo contrattuale è al netto dell'I.V.A. ed è fatta salva la liquidazione finale delle opere.
4. Il contratto è stipulato “a misura” ai sensi dell'articolo 53 comma 4 del Codice ed art. 43, comma 7 RG, per cui i prezzi unitari di cui all'elenco prezzi contrattuale allegato al Contratto di Appalto ex art. 137 R.G., con applicazione del ribasso di gara, costituiscono i prezzi unitari contrattuali.

Articolo 3. Corrispettivo.

1. I prezzi relativi all'appalto sono contenuti nell'Elenco prezzi unitari particolare dell'opera, secondo quanto richiamato e definito nel Contratto d'Appalto e nel presente atto.

2. Qualora, per cause non imputabili all'appaltatore, la durata dei lavori si protragga fino a superare i due anni dal loro inizio, al contratto d'appalto si applica il criterio del prezzo chiuso di cui all'art. 133, commi 3 e 3 bis del Codice.
3. L'elenco dei prezzi unitari, come definito al precedente art. 2 comma 4, è vincolante per la valutazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ai sensi dell'articolo 132 del Codice e degli artt. 161 e 162 del RG.
4. Dovendosi eseguire categorie di lavori non previste ed impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale nell'elenco prezzi particolare dell'opera, si dovrà provvedere in via prioritaria all'utilizzo dei prezzi unitari contenuti nell'Elenco Prezzi Stazione Appaltante (E.P. Regione Piemonte, come adottato dalla Città di Torino con apposito provvedimento deliberativo) di riferimento per l'appalto ed in subordine alla formazione di nuovi prezzi desunti da prezzi elementari di mercato vigenti alla data dell'offerta (v.d. art. 163, c. 1 lett. c) RG).
5. Qualora si debbano contabilizzare opere in economia, necessarie per la particolare tipologia della lavorazione, ai sensi dell'art. 179 RG, i prezzi della relativa manodopera s'intendono quelli del contratto provinciale del lavoro (paga + oneri) in vigore al momento dell'esecuzione delle lavorazioni medesime, mentre i prezzi per trasporti e noli saranno determinati facendo riferimento all'Elenco prezzi della Regione Piemonte, come adottato dalla Città e vigente al momento dell'esecuzione dei lavori, incrementati di spese generali ed utili al netto del ribasso offerto.

Articolo 4. Domicilio dell'Appaltatore.

1. L'Appaltatore deve avere domicilio nel luogo nel quale ha sede l'ufficio di direzione lavori; ove non abbia in tale luogo uffici propri, deve eleggere domicilio presso gli uffici comunali, o lo studio di un professionista, o gli uffici di società legalmente riconosciuta, ai sensi dell'art. 2 CG.
2. Tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini ed ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto di appalto sono fatte dal Direttore dei lavori o dal Responsabile Unico del Procedimento, ciascuno relativamente agli atti di propria competenza, a mani proprie dell'appaltatore o di colui che lo rappresenta nella condotta dei lavori, oppure devono essere effettuate presso il domicilio eletto ai sensi del comma 1.
3. L'elezione del domicilio dovrà avvenire in forma scritta, con l'indicazione anche delle persone che possono riscuotere (art. 5), entro il termine di 10 giorni dalla comunicazione di avvenuta aggiudicazione definitiva, da consegnarsi al Responsabile del Procedimento contestualmente alla sottoscrizione del verbale di cui all'articolo 106, comma 3 RG, che deve essere in ogni caso antecedente alla formale stipula del contratto d'appalto.

Articolo 5. Indicazione del luogo dei pagamenti e delle persone che possono riscuotere.

1. La Città effettuerà i pagamenti tramite la Civica Tesoreria Comunale, con le modalità e secondo le norme che regolano la contabilità della stazione appaltante.
2. Ai sensi dell'art. 3.1b del Capitolato Generale, l'Appaltatore è tenuto a dichiarare la persona autorizzata a riscuotere, ricevere e quietanzare le somme ricevute in conto o saldo, anche per effetto di eventuali cessioni di credito preventivamente riconosciute dalla stazione appaltante, nonché quanto prescritto dai successivi commi dell'art. 3 CG.
3. L'Appaltatore produrrà gli atti di designazione delle persone autorizzate contestualmente alla firma del verbale di cui al precedente articolo 4, comma 3.

Articolo 6. Direttore di cantiere.

1. Ferme restando le competenze e responsabilità attribuite dal Codice, dal RG e dal CG all'Appaltatore, la direzione del cantiere è assunta dal Direttore di cantiere ai sensi dell'articolo 6 CG.
2. L'atto di formale designazione deve essere recapitato alla Direzione Lavori prima dell'inizio lavori.

Articolo 7. Termini per l'inizio e l'ultimazione dei lavori.

1. I lavori devono essere consegnati, su autorizzazione del Responsabile del Procedimento, entro 45 giorni dalla stipula del contratto, con le modalità di cui all'art. 153 e segg. RG.
2. Il Responsabile del Procedimento può, con specifico atto motivato, autorizzare la consegna anticipata dei lavori ai sensi dell'art. 11, comma 12 del Codice, nonché degli artt. 153 commi, 1 (secondo periodo) e 4 e 154 comma 3 RG, pendente la stipula del contratto. In tale caso, il verbale di cui all'art. 106, comma 3 RG, dovrà essere sottoscritto dalle parti antecedentemente alla predetta autorizzazione.
3. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori in appalto è fissato in giorni 365 (trecentosessantacinque) naturali e consecutivi, decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori. Tale durata tiene conto della naturale e prevedibile incidenza delle giornate di andamento stagionale sfavorevole.
4. Qualora nel presente atto siano previste scadenze differenziate di varie lavorazioni, la consegna di cui al comma 1 è riferita alla prima delle consegne frazionate previste. Il tempo utile di cui al comma 3 è riferito all'ultimazione integrale dei lavori e decorre dall'ultimo verbale di consegna parziale ai sensi dell'articolo 154, comma 6 RG. Per l'ultimazione delle singole parti frazionate o funzionalmente autonome, si fa riferimento a quanto previsto dal presente atto, Parte II – Disposizioni Speciali.
5. Qualora si renda necessaria la consegna parziale, nei casi in cui la natura o l'importanza dei lavori o dell'opera lo richieda, ovvero si verifichi una temporanea indisponibilità delle aree o degli immobili, si applicherà l'articolo 154, comma 7 RG. In caso di urgenza, l'appaltatore comincia i lavori per le sole parti già consegnate. La data di consegna a tutti gli effetti di legge è quella dell'ultimo verbale di consegna parziale.
6. In caso di consegna parziale, l'appaltatore è tenuto a presentare un programma di esecuzione dei lavori che preveda la realizzazione prioritaria delle lavorazioni sulle aree disponibili. Realizzati i lavori previsti dal programma, qualora permangano le cause di indisponibilità, si applica la disciplina prevista dal RG (artt. 154, comma 7 e 158).
7. L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, deve essere dall'appaltatore comunicata per iscritto al Direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio, con le modalità dell'art. 199 RG, redigendo apposito verbale.
8. L'Appaltatore non ha diritto allo scioglimento del contratto, né ad alcuna indennità, qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla stazione appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato, ai sensi dell'art. 159, comma 13 RG.
9. Nel caso di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 136 del Codice, ai fini dell'applicazione delle penali si applicherà l'art. 159, comma 14 RG.
10. Nel caso di ritardata consegna dei lavori per fatto o colpa della Città, si applicherà l'art. 153, commi 8 e 9 RG.

Articolo 8. Programma di esecuzione dei lavori.

1. I lavori dovranno svolgersi in conformità al cronoprogramma (artt. 40 e 43, comma, 11 RG) costituente parte integrante del contratto (*che deve intendersi ad andamento lineare costante per tutta la durata dei lavori*) ed al conseguente programma esecutivo (art. 43, comma 10 RG) che l'appaltatore è obbligato a presentare prima dell'inizio dei lavori.
2. Tutti i lavori devono essere eseguiti secondo le migliori regole d'arte e le prescrizioni della Direzione Lavori, in modo che l'opera risponda perfettamente a tutte le condizioni stabilite nel presente atto e relativi disegni, nonché alle norme e prescrizioni in vigore.
3. L'esecuzione dei lavori deve essere coordinata secondo le prescrizioni della Direzione Lavori e con le esigenze che possono sorgere dalla contemporanea esecuzione di altre opere, affidate ad altre ditte, con le quali l'Appaltatore si impegna ad accordarsi per appianare eventuali divergenze al fine del buon andamento dei lavori, la stessa procedura deve essere applicata con gli operatori titolari di licenze rispettando il principio della non interruzione dell'attività, ci si deve attenere a quanto stabilito dal "Regolamento per l'Esercizio del Commercio al Dettaglio su Aree Pubbliche" approvato con deliberazione del Consiglio Comunale in data 21 febbraio 2005 n. mecc. 2003 12205/101 esec. dal 07 marzo 2005.
4. L'Appaltatore è altresì tenuto all'osservanza dei principi di sicurezza contenuti nella valutazione dei rischi propri dell'impresa ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e di quelli contenuti nei piani di sicurezza di cui al successivo articolo 26.
In ogni caso è soggetto alle disposizioni che il Direttore dei Lavori e il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione vorranno impartire.
5. L'Appaltatore, ferme restando le disposizioni del presente articolo, ha facoltà di svolgere l'esecuzione dei lavori nei modi che riterrà più opportuni per darli finiti e completati a regola d'arte nel termine contrattuale. Circa la durata giornaliera dei lavori, si applica l'art. 27 CG.
6. La Direzione dei lavori potrà però, a suo insindacabile giudizio, prescrivere un diverso ordine nella esecuzione dei lavori, senza che per questo l'Appaltatore possa chiedere compensi od indennità di sorta. L'Appaltatore dovrà pertanto adempiere a tutte le disposizioni che verranno impartite dalla Direzione dei Lavori.

Articolo 9. Penali.

1. Nel caso di mancato rispetto del termine indicato per l'esecuzione delle opere, per ogni giorno naturale e consecutivo di ritardo nell'ultimazione complessiva dei lavori, è applicata una penale pari all'1‰ (uno per mille) dell'importo contrattuale ex art. 145, comma 3 RG.
2. La stessa penale trova applicazione al ritardo nelle singole scadenze delle varie lavorazioni e parti in cui è articolato il lavoro, secondo quanto meglio specificato nel CSA – Parte II - Disposizioni Speciali, in proporzione all'importo di queste ex art. 145, comma 5 RG.
3. Ai sensi dell'articolo 145, comma 3 RG, l'importo complessivo della penale non potrà superare il 10% dell'ammontare netto contrattuale; qualora lo superasse, si dovrà dare corso alla procedura di risoluzione del contratto di cui all'articolo 145, comma 4 RG e 136 del Codice...
4. Sono a carico dell'Appaltatore, e dedotti in sede di collaudo, le spese di assistenza di cui all'art. 229 comma 2b RG.
5. Le penali di cui al comma 1 verranno applicate con deduzione dall'importo del Conto Finale, anche mediante escussione della cauzione definitiva ove necessario, mentre quelle di cui al comma 2 saranno applicate con deduzione direttamente sul certificato di pagamento relativo al SAL interessato.

6. Si applicano in ogni caso le norme dell'art. 145 RG.
7. Per il presente contratto non verrà applicato il premio di accelerazione, qualora l'ultimazione avvenga in anticipo rispetto al termine contrattuale.

Articolo 10. Sospensione e ripresa dei lavori. Proroghe.

1. È ammessa la sospensione dei lavori, su ordine del Direttore dei lavori o su disposizione del Responsabile del Procedimento, nei casi previsti dagli artt. 158 e 159 RG, con le modalità ivi previste.
2. La sospensione dei lavori permane per il tempo strettamente necessario a far cessare le cause che ne hanno comportato la interruzione.
3. Alle sospensioni dei lavori previste dal presente atto o dai piani di sicurezza come funzionali all'andamento dei lavori e integranti le modalità di esecuzione degli stessi, si applicano le disposizioni procedurali di cui al presente articolo, nel rispetto di quanto disposto dall'art. 159 RG.
4. È ammessa la sospensione parziale dei lavori con le modalità degli articoli 158, comma 7 e 159, comma 7 RG. Per contro, la sospensione di una o più lavorazioni in cantiere per violazione alle norme di sicurezza sul lavoro, disposta su indicazione del Coordinatore della Sicurezza in fase esecutiva ex art. 92, comma 1 D.Lgs. 81/2008, non comporta per l'appaltatore il diritto al differimento del termine di ultimazione lavori contrattualmente previsto.
5. Nel caso di sospensioni disposte al di fuori dei casi previsti dall'art. 159 RG, si applica la disciplina dell'art. 160 RG.
6. L'Appaltatore che, per cause a lui non imputabili, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato, può richiederne la proroga con le modalità dell'art. 159, commi 8, 9 e 10 RG.

Articolo 11. Oneri a carico dell'Appaltatore.

1. Si intendono in ogni caso a carico e spesa dell'appaltatore, in quanto compresi nel prezzo dei lavori, fatto salvo le spese relative alla sicurezza nei cantieri (non soggette a ribasso), gli oneri espressamente previsti all'art. 32, comma 4 RG, oltre a quelli generali e particolari indicati specificatamente nel presente CSA.
2. L'Appaltatore ha altresì l'onere di aggiornare, con l'approvazione del DL, gli elaborati di progetto, in conseguenza delle varianti o delle soluzioni esecutive adottate, ai sensi dell'art. 15, comma 4 RG.
3. L'Appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine del cantiere e ha l'obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento, anche mediante il direttore di cantiere di cui all'art. 6 precedente.
4. L'Appaltatore ed i subappaltatori devono osservare le norme e prescrizioni dei contratti collettivi di lavoro, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione e assistenza dei lavoratori, come previsto dall'art. 6 CG e dagli artt. 4 e 5 RG, nonché gli ulteriori adempimenti di sua competenza derivanti dal Protocollo di intesa per la sicurezza e regolarità nei cantieri edili della Provincia di Torino, adottato con deliberazione della Giunta Comunale n. mecc. 2009 09655/029 del 22.12.2009.

In particolare l'appaltatore è tenuto, alla maturazione di ciascun SAL, a presentare un'apposita autocertificazione ai sensi del DPR 445/2000 con cui attesti, sotto la piena responsabilità civile e penale, di aver provveduto regolarmente al pagamento delle maestranze impegnate nel cantiere oggetto dell'appalto in questione, in merito alla retribuzione ed all'accantonamento della quota relativa al TFR, e di manlevare pertanto la Città dall'eventuale corresponsabilità ai sensi dell'art. 29 D.Lgs. 276/2003 e s.m.i. Detta autocertificazione dovrà essere presentata inoltre, per suo tramite, dalle ditte consorziate esecutrici, nonché dai subappaltatori preventivamente autorizzati, o direttamente dai medesimi nel caso di pagamento diretto ai subappaltatori.

5. Sono inoltre a carico dell'Appaltatore gli oneri di cui ai successivi articoli 32 e 33, nonché quelli relativi alla provvista ed installazione del cartello di cantiere secondo le modalità standard dell'Ente appaltante.
6. L'Appaltatore si fa altresì espressamente carico di consegnare al DL, relativamente a materiali/apparecchiature/opere, tutte le certificazioni, documenti e collaudi, comprensivi degli schemi grafici identificativi relativi al luogo di installazione dei singoli elementi costruttivi, da allegare alla dichiarazione di corretta posa in opera (redatta ai sensi del D.M. 04/05/98), che sarà poi necessario presentare unitamente alla domanda di sopralluogo degli Organi competenti di Vigilanza, finalizzata all'ottenimento del C.P.I., all'autorizzazione ASL, dell'agibilità, ecc... entro 30 gg dall'ultimazione del singolo intervento, pena la non contabilizzazione dei medesimi, come meglio specificato al successivo art. 13.
7. Spetta altresì all'Appaltatore l'onere per lo smaltimento dei rifiuti prodotti in cantiere, comprese le caratterizzazioni ed i relativi trasporti in discarica, come meglio specificato nel presente CSA, senza pretesa alcuna di riconoscimento economico per le suddette attività.

Articolo 12. Proprietà dei materiali di demolizione.

1. I materiali provenienti da escavazioni o demolizioni, nonché gli oggetti di valore e quelli che interessano la scienza, la storia, l'arte e l'archeologia, sono di proprietà dell'Amministrazione; ad essi si applicano gli artt. 35 e 36 CG.
2. L'Appaltatore deve trasportarli e regolarmente accatastarli nel luogo stabilito negli atti contrattuali, intendendosi di ciò compensato coi prezzi degli scavi e delle demolizioni relative.
3. Qualora venga prevista la cessione di detti materiali all'Appaltatore, il prezzo ad essi convenzionalmente attribuito (non soggetto a ribasso) ivi citato deve essere dedotto dall'importo netto dei lavori; in caso contrario, qualora non sia indicato il prezzo convenzionale, si intende che la deduzione sia stata già fatta nella determinazione del prezzo.

Articolo 13. Contabilizzazione dei lavori.

1. La contabilizzazione dei lavori a misura è effettuata attraverso la registrazione delle misure rilevate direttamente in cantiere dal personale incaricato, in apposito documento, con le modalità previste dal presente CSA per ciascuna lavorazione; il corrispettivo è determinato moltiplicando le quantità rilevate per i prezzi unitari dell'elenco prezzi al netto del ribasso contrattuale.
2. Le misurazioni e i rilevamenti sono fatti in contraddittorio tra le parti; tuttavia, 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 firmare i libretti o brogliacci suddetti.
3. Per i lavori da liquidare su fattura e per le prestazioni da contabilizzare in economia, si procede secondo le relative speciali disposizioni; si richiama, in proposito, quanto già indicato al precedente art. 3, comma 5 e all'art. 15 del presente atto.
4. Gli oneri per la sicurezza contrattuali sono contabilizzati con gli stessi criteri stabiliti per i lavori, con la sola eccezione del prezzo, che è quello prestabilito dalla stazione appaltante e non soggetto a ribasso in sede di gara.
5. I materiali e le apparecchiature che, per norma di legge, devono essere accompagnati da specifici documenti di omologazione / certificazione:

A – ove i materiali non necessitino di certificazione relativa alla loro posa, potranno essere contabilizzati in provvista e posa solamente al momento della presentazione della relativa documentazione;

B - nei casi in cui la posa dei materiali di cui sopra necessita di specifica certificazione dell'esecutore / installatore, potranno essere contabilizzati in provvista e posa solamente al momento della presentazione della documentazione relativa al materiale e della certificazione della corretta posa in opera da parte dell'esecutore / installatore;

C - nei casi in cui la posa dei materiali di cui sopra necessita, oltre alla specifica certificazione dell'esecutore / installatore, anche della certificazione del professionista abilitato sulla corretta esecuzione, potranno essere contabilizzati in provvista e posa solamente al momento della presentazione della documentazione relativa al materiale e della certificazione della corretta posa in opera da parte dell'esecutore / installatore. La certificazione del professionista abilitato dovrà essere acquisita comunque al termine dei lavori e sarà condizione necessaria per il rilascio del certificato di ultimazione dei lavori.

D - gli impianti complessi, che sono costituiti da materiali ed apparecchiature in parte soggetti ad omologazione / certificazione, ma che necessitano della certificazione finale complessiva, potranno essere contabilizzati in provvista e posa in opera:

- per materiali ed apparecchiature non soggetti ad omologazione / certificazione, al momento della loro esecuzione;
- per materiali ed apparecchiature soggetti ad omologazione / certificazione, vale quanto riportato ai precedenti punti A – B – C.

Articolo 14. Valutazione dei lavori in corso d'opera.

1. Le quantità di lavoro eseguite sono determinate con misure geometriche, escluso ogni altro metodo, salve le eccezioni stabilite nel presente atto; valgono in ogni caso le norme fissate nei Capitolati citati al successivo articolo 33, commi 3 e 4.
2. Salva diversa pattuizione, all'importo dei lavori eseguiti può essere aggiunta la metà di quello dei materiali provvisti a piè d'opera, destinati ad essere impiegati in opere definitive facenti parte dell'appalto ed accettati dal Direttore dei lavori, da valutarsi a prezzo di contratto o, in difetto, ai prezzi di stima, come da art. 180, comma 5 RG.
3. Ai sensi dell'art. 180, comma 6 RG, i materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'appaltatore e possono sempre essere rifiutati dal Direttore dei lavori, ai sensi dell'art. 18 CG.

Articolo 15. Anticipazioni dell'Appaltatore.

1. Le lavorazioni e le somministrazioni che, per la loro natura e ai sensi dell'art. 186 RG, si giustificano mediante fattura, sono sottoposti alle necessarie verifiche da parte del Direttore dei lavori, per accertare la loro corrispondenza ai preventivi precedentemente accettati e allo stato di fatto. Le fatture così verificate e, ove necessario, rettifiche, sono pagate all'Appaltatore, ma non iscritte in contabilità se prima non siano state interamente soddisfatte e quietanzate.
2. Le fatture relative ai lavori e forniture saranno intestate alla Città e trasmesse all'Appaltatore, che avrà l'obbligo di pagare entro 15 giorni.
3. All'importo di tali fatture regolarmente quietanzate verrà corrisposto l'interesse annuo legale vigente, quale rimborso delle spese anticipate, con le modalità di cui all'art. 67 del Capitolato Generale degli Appalti Municipali.
4. L'ammontare complessivo delle anticipazioni non potrà comunque superare il 5% dell'importo complessivo netto dell'opera, a meno che l'appaltatore vi consenta.

Articolo 16. Variazioni al progetto e al corrispettivo.

1. Nessuna variazione o addizione al progetto approvato può essere introdotta dall'Appaltatore, se non è disposta dal Direttore dei Lavori e preventivamente approvata (dal Responsabile del Procedimento o dalla Città ai sensi dell'art. 161,

commi 9 e 10 RG) nel rispetto delle condizioni e dei limiti indicati all'articolo 132 del Codice.

2. Qualora la Città, per tramite della D.L., disponga varianti in corso d'opera nel rispetto delle condizioni e discipline di cui all'art. 132 del Codice, ad esse saranno applicate le norme degli artt. 161 e 162 RG.
3. La perizia delle opere suppletive e/o di variante sarà redatta a misura con l'utilizzo dei prezzi unitari di cui al precedente articolo 3 e la contabilizzazione delle suddette opere avverrà a misura con le modalità previste dal presente atto. Ai fini della relativa approvazione, il progetto di variante sarà verificato e validato secondo le disposizioni vigenti in materia.

Articolo 17. Modalità di liquidazione dei corrispettivi.

1. Nel caso di sospensione dei lavori di durata superiore a quarantacinque giorni, la stazione appaltante dispone comunque il pagamento in acconto degli importi maturati fino alla data della sospensione, prescindendo dall'importo minimo previsto per ciascun SAL, ai sensi dell'art. 141, comma 3 RG.
2. Il pagamento dell'ultima rata di acconto, qualunque sia l'ammontare, verrà effettuato dopo l'ultimazione dei lavori.
3. Il residuo credito è pagato, quale rata di saldo, entro 60 giorni, secondo le previsioni contrattuali, dall'emissione del certificato di Collaudo/Regolare Esecuzione, unitamente allo svincolo della cauzione definitiva ex art. 113 del Codice, con le modalità di cui agli artt. 141, comma 9 del Codice ed artt. 235 e 124 RG, previa verifica del DURC ex art. 4 RG e successiva formale richiesta di presentazione di idonea polizza a garanzia del saldo ex art. 124 R.G., rilasciata secondo le specifiche di cui al successivo art. 29, comma 3. Qualora il relativo DURC risultasse negativo, si provvederà a trattenere l'importo del saldo medesimo e si provvederà all'intervento sostitutivo di cui all'art. 4, comma 2 D.P.R. 207/2010.
Qualora, nonostante l'irregolarità riscontrata, la Stazione Appaltante abbia già ricevuto la polizza di cui sopra, procederà comunque con l'intervento sostitutivo sopraccitato.
4. Il pagamento dell'ultima rata di acconto e del saldo non costituiscono in ogni caso presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, comma 2 C.C.
5. Sulle rate di acconto verrà effettuata la ritenuta dello 0,5% prevista dall'art. 4, comma 3 RG.
6. Si rinvia a quanto disposto dall'art. 25 del presente atto relativamente alla presentazione/richiesta del DURC, riferito sia all'Appaltatore sia al subappaltatore, secondo le modalità previste dalle normative vigenti in materia.
7. Qualora si proceda al pagamento diretto del subappaltatore, ai sensi dell'art. 37, comma 11 e 118, comma 3 ultimo periodo del Codice, si rinvia a quanto previsto al successivo art. 27.
8. Nel caso di ritardati pagamenti, si procederà secondo quanto previsto dagli artt. 142 e seg. RG; si specifica, in particolare, che il saggio degli interessi di mora è da considerarsi comprensivo del maggior danno ai sensi dell'art. 1224, comma 2 del Codice Civile.

Articolo 18. Materiali e difetti di costruzione.

1. L'Appaltatore dovrà sottoporre di volta in volta alla Direzione dei lavori i campioni dei materiali e delle forniture che intende impiegare, corredati ove necessario di scheda tecnica che assicuri le specifiche caratteristiche descritte nel presente Capitolato Speciale.
2. Per l'accettazione dei materiali valgono le norme dell'art. 167 RG.

3. L'Appaltatore è libero di scegliere il luogo ove prelevare i materiali fatte salve le prescrizioni degli artt. 16 e 17 CG, nonché quelle più specifiche contenute nel presente atto.
4. Verificandosi difetti di costruzione o la presunzione della loro esistenza, si applicherà l'art. 18 CG.

Articolo 19. Controlli e verifiche.

1. Durante il corso dei lavori la stazione appaltante potrà effettuare, in qualsiasi momento, controlli e verifiche sulle opere eseguite e sui materiali impiegati con eventuali prove preliminari e di funzionamento relative ad impianti ed apparecchiature, tendenti ad accertare la rispondenza qualitativa e quantitativa dei lavori e tutte le prescrizioni contrattuali.
2. Si richiamano inoltre gli oneri della Ditta circa la garanzia e la perfetta conservazione di manufatti e impianti di cui all'art. 32, comma 4 lett. e) ed i) RG.
3. I controlli e le verifiche eseguite dalla stazione appaltante nel corso dell'appalto non escludono la responsabilità dell'Appaltatore per vizi, difetti e difformità dell'opera, di parte di essa, o dei materiali impiegati, né la garanzia dell'Appaltatore stesso per le parti di lavoro e per i materiali già controllati.
4. Tali controlli e verifiche non determinano l'insorgere di alcun diritto in capo all'Appaltatore, né alcuna preclusione in capo alla stazione appaltante.

Articolo 20. Conto finale dei lavori.

1. Il Direttore dei lavori compila il conto finale entro il termine di gg. 60 dall'ultimazione dei lavori, con le stesse modalità previste per lo stato di avanzamento dei lavori, e provvede a trasmetterlo al Responsabile del procedimento ai sensi dell'art. 200, comma 1 RG.
2. La sottoscrizione del Conto Finale da parte dell'Appaltatore viene effettuata ai sensi e con gli effetti di cui all'art. 201 RG.

Articolo 21. Regolare esecuzione o collaudo.

1. Ai sensi dell'art. 141 del Codice e 219 RG, il collaudo deve essere ultimato entro 6 mesi dall'ultimazione dei lavori, debitamente accertata dalla DL con apposito certificato di cui all'art. 199 RG, previa verifica del DURC ai sensi del combinato disposto degli artt. 6 e 196 RG.
La Città si avvale della facoltà prevista dall'art. 141, comma 3 del Codice, come da deliberazione G.C. 25.11.2008 n. mecc. 200807850/029. Pertanto, entro i limiti ivi previsti, il certificato di collaudo è sostituito da quello di regolare esecuzione, che deve essere emesso, previa verifica del DURC ai sensi del combinato disposto degli artt. 6 e 196 RG, ai sensi dell'art. 237 RG, dal DL entro 3 mesi dall'ultimazione dei lavori debitamente accertata con apposito certificato di cui all'art. 199 RG.
L'esito della verifica risultante dal DURC dev'essere riportato sulla relazione contenuta nel certificato di collaudo/CRE ex art. 229, comma 1 lett.a) RG.
2. L'accertamento della regolare esecuzione e l'accettazione dei lavori di cui al presente atto avvengono con approvazione formale del certificato di collaudo/CRE, che ha carattere provvisorio.
3. Il predetto certificato assume carattere definitivo decorsi due anni dalla sua emissione e deve essere approvato dalla Città; il silenzio della Città protrattosi per due mesi oltre il predetto termine di due anni, equivale all'approvazione formale.
4. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del C.C., l'appaltatore risponde, ai sensi dell'art. 141, comma 10 del Codice e 229, comma 3 RG, per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Città prima che il

- certificato di collaudo/regolare esecuzione, trascorsi due anni dalla sua emissione, assuma carattere definitivo.
5. L'Appaltatore deve provvedere alla custodia, alla buona conservazione ed alla gratuita manutenzione di tutte le opere ed impianti oggetto dell'appalto fino all'approvazione, esplicita o tacita, dell'atto di collaudo; resta nella facoltà della Città richiedere la presa in consegna anticipata di parte o di tutte le opere ultimate, ai sensi dell'art. 230 RG.
 6. Per il Collaudo o il Certificato di Regolare Esecuzione, valgono le norme dell'art. 141 del Codice e della Parte II, Titolo X del RG.
 7. In sede di collaudo, oltre agli oneri di cui all'art. 224 RG, sono a totale carico dell'Appaltatore l'esecuzione, secondo le vigenti norme e con tutti gli apprestamenti e strumenti necessari, di tutte le verifiche tecniche a strutture e impianti previste dalle leggi di settore e che il collaudatore vorrà disporre.

Articolo 22. Risoluzione del contratto e recesso.

1. Qualora ricorra la fattispecie di cui all'art. 135, comma 1 del Codice, il Responsabile del procedimento propone alla Stazione Appaltante la risoluzione del contratto d'appalto, tenuto conto dello stato dei lavori e delle eventuali conseguenze nei riguardi delle finalità dell'intervento, mediante formale contestazione scritta all'Appaltatore e senza alcun obbligo di preavviso.
2. In caso di ottenimento di DURC dell'appaltatore negativo per due volte consecutive, il Responsabile del procedimento propone la risoluzione del contratto ai sensi del precedente comma, previa contestazione dell'irregolarità e assegnazione di un termine di almeno 15 giorni per le eventuali controdeduzioni dell'affidatario del contratto, secondo quanto previsto all'art. 6, comma 8 RG.
3. In caso di grave inadempimento o grave ritardo dell'appaltatore debitamente accertato, si rinvia a quanto previsto agli art. 136 e seguenti del Codice e 146 RG.
4. A norma e per gli effetti di cui all'art. 1456 C.C., l'Amministrazione ha il diritto di risolvere il contratto d'appalto, previa comunicazione da inviarsi all'Appaltatore di volersi avvalere della presente clausola risolutiva espressa, con riserva di risarcimento danni, nei seguenti casi:
 - a) inadempienze accertate alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni e la sicurezza sul lavoro, come previsto dal successivo art. 26;
 - b) proposta motivata del Coordinatore per la sicurezza nella fase esecutiva dei lavori, ai sensi dell'articolo 92, comma 1, lett. e), del D.Lgs. 81/2008;
 - c) abusivo subappalto, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto;
 - d) perdita, da parte dell'Appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione dei lavori ex art. 135, comma 1 bis del Codice, oltre al fallimento o irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscano la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione.

I casi elencati saranno contestati all'Appaltatore per iscritto dal Responsabile del Procedimento, previamente o contestualmente alla dichiarazione di volersi avvalere della clausola risolutiva espressa di cui al presente articolo.

Non potranno essere intese, quale rinuncia ad avvalersi della clausola di cui al presente articolo, eventuali mancate contestazioni e/o precedenti inadempimenti per i quali la Città non abbia ritenuto avvalersi della clausola medesima e/o atti di mera tolleranza a fronte di pregressi inadempimenti dell'Appaltatore di qualsivoglia natura.

5. La risoluzione contrattuale è altresì ammessa al ricorrere di quanto previsto dalla legge 726/82 qualora, previo esperimento di avvio del procedimento ex art. 7 L. 241/90 e s.m.i., l'Amministrazione ritenga il venir meno del rapporto fiduciario con l'Appaltatore.

6. Nel caso di risoluzione, l'Amministrazione si riserva ogni diritto al risarcimento dei danni subiti ex art. 1453, comma 1 del Cod. Civ., ed in particolare si riserva di esigere dall'Impresa il rimborso di eventuali spese incontrate in misura superiore rispetto a quelle che avrebbe sostenuto in presenza di un regolare adempimento del contratto.
7. E' fatto salvo il diritto di recesso della Città sensi degli artt. 1671 C.C. e 134 del Codice.
Tale diritto è altresì esercitabile nel caso in cui, durante l'esecuzione dei lavori, l'Amministrazione venga a conoscenza, in sede di informative prefettizie di cui all'art. 4 D.Lgs. 490/94, di eventuali tentativi di infiltrazione mafiosa tendenti a condizionare le scelte e gli indirizzi dell'Appaltatore stesso.
8. L'appaltatore potrà recedere unicamente nel caso di cui al precedente art. 7, comma 10, secondo quanto previsto dall'art. 153 RG.

Articolo 23. Riserve e accordi bonari.

1. Le riserve che l'Appaltatore dovesse proporre dovranno seguire le modalità previste dal RG, in particolare dagli artt. 190 e 191 dello stesso.
2. Qualora le riserve iscritte in contabilità superino il 10% dell'importo contrattuale, si applicherà quanto previsto dall'art. 240 del Codice relativamente all'Accordo bonario. In ogni caso, ex art. 240 bis, comma 1 bis del Codice, non possono essere oggetto di riserva gli aspetti progettuali che sono stati precedentemente verificati ai sensi dell'art. 112 del Codice e del RG, ivi compresi quelli relativi alle varianti e/o ulteriori opere, sulla scorta di quanto previsto al precedente art. 16, comma 3.
3. Nel caso di appalto di importo inferiore a 10 milioni di Euro, non viene promossa la costituzione della commissione e la proposta di accordo bonario è formulata dal Responsabile unico del procedimento, ai sensi dei commi 12, 13 e 15 dell'art. 240 del Codice.
4. Le riserve saranno formulate dall'Appaltatore con le modalità e nel limite del 20% dell'importo contrattuale, ai sensi dell'art. 240 bis del Codice e del RG.

Articolo 24. Adempimenti in materia di lavoro dipendente, previdenza e assistenza.

1. L'Appaltatore è obbligato ad applicare e a far applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto nazionale di lavoro e negli accordi integrativi, territoriali ed aziendali, per il settore di attività e per la località dove sono eseguiti i lavori, ex art. 4 RG., in particolare, per l'esecuzione dei lavori di edilizia in genere, richiamati nell' All. A del D.P.R. 207/2010 ed all'All. X D.Lgs. 81/2008, l'appaltatore dovrà essere iscritto o iscriversi alla Cassa Edile.
2. E' altresì obbligato a rispettare, ed a far rispettare al subappaltatore, tutte le norme in materia retributiva, contributiva, previdenziale, assistenziale, assicurativa, sanitaria, di solidarietà paritetica, previste per i dipendenti dalle vigenti normative, con particolare riguardo a quanto previsto dall'articolo 118, comma 6, del Codice ed dall'art. 90, comma 9 del D.Lgs. 81/2008; in particolare è tenuto a quanto disposto al precedente art. 11, comma 4 secondo periodo.
3. In caso di inadempimento alle norme di cui ai commi precedenti, in particolare qualora venga acquisito un DURC che segnali un'inadempienza contributiva in capo a uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del contratto, la Città procederà a trattenere, dal certificato di pagamento, l'importo corrispondente all'inadempienza rilevata, destinando le somme accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi suddetti. La Città provvederà altresì ad avvisare gli Enti previdenziali ed assicurativi, compresa la Cassa Edile, dell'importo trattenuto e giacente a loro garanzia, al fine di procedere al relativo pagamento

ex art. 4, comma 2 RG. Il pagamento di quanto dovuto per le inadempienze accertate, mediante l'acquisizione del DURC, sarà disposto dalla Città in via sostitutiva ex art. 4, comma 2 D.P.R. 207/2010 direttamente agli Enti previdenziali ed assicurativi, compresa la Cassa Edile, secondo le modalità contenute nelle Circolari del Ministero del lavoro e della previdenza sociale n. 3/2012, dell'INPS n. 54 del 13/04/2012 e dell'INAIL del 21/03/2012.

4. In caso di ritardo accertato nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, potrà procedersi secondo i disposti dell'art. 5 RG..
5. Per le detrazioni e sospensioni dei pagamenti, o per l'eventuale pagamento in surrogazione dell'impresa come da precedente comma, l'Appaltatore non potrà opporre eccezione alcuna, né avrà titolo al risarcimento di danni.

Articolo 25. Sicurezza e salute dei lavoratori nel cantiere.

1. L'Appaltatore, ai sensi dell'art. 131 del Codice,, è tenuto a depositare entro 30 giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori:
 - a) eventuali proposte integrative del piano di sicurezza e di coordinamento redatto dalla Città, ai sensi dell'art. 100, comma 5 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
 - b) un proprio piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e con i contenuti di quest'ultimo, qualora la Città non sia tenuta alla redazione del piano ai sensi del suddetto Decreto legislativo;
 - c) un proprio piano operativo di sicurezza, ai sensi dell'art. 96, comma 1, lett. g) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, quale piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza della Città di cui alla precedente lettera a).
2. I suddetti documenti formano parte integrante del contratto d'appalto, unitamente al piano di sicurezza redatto dalla Città, in ottemperanza al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
3. L'Appaltatore dichiara espressamente di aver adempiuto ai disposti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.; in particolare dovrà esibire al Responsabile dei Lavori quanto previsto dall'art. 90 ed Allegato XVII di tale decreto, quali iscrizione camera CCIAA, documento di Valutazione dei Rischi di cui si impegna ad effettuare gli aggiornamenti ogni volta che mutino le condizioni del cantiere ovvero i processi lavorativi utilizzati, DURC in corso di validità, dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
4. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'Appaltatore, previa la sua formale costituzione in mora, costituiscono causa di risoluzione del contratto in suo danno ex art. 135, comma 1 del Codice.
5. Il Direttore di cantiere e il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, vigilano sull'osservanza dei piani di sicurezza, ai sensi dell'art. 131, comma 3 del Codice e del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Articolo 26. Subappalti e subcontratti.

1. Previa autorizzazione della Città e nel rispetto degli articoli 118 e 37, comma 11 del Codice, i lavori che l'Appaltatore ha indicato a tale scopo in sede di offerta possono essere subappaltati, nella misura, alle condizioni e con i limiti e le modalità previste dalle norme vigenti, tenuto conto anche degli artt. 108,109 e 170 RG, nonché di quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
2. La Città non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori, come peraltro risulta dal bando di gara, fatta eccezione per la fattispecie di cui all'art. 37,

comma 11 del Codice; pertanto l'Appaltatore è tenuto all'obbligo di presentare alla Città, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento corrisposto (liquidato) nei suoi confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti corrisposti dal medesimo ai subappaltatori ed agli esecutori in subcontratto di forniture con posa in opera (2%). In difetto, si procederà a sospendere l'intero successivo pagamento nei confronti dell'Appaltatore inadempiente, ai sensi dell'art. 118, comma 3 del Codice e dell'art. 15 della L. 180/2011 (Statuto delle imprese), fatto salvo quanto previsto dall'art. 170, comma 7 RG.

3. L'Appaltatore è, inoltre, responsabile in solido con il subappaltatore dell'osservanza delle norme in materia di trattamento economico e contributivo previdenziale/assicurativo dei lavoratori dipendenti, ai sensi dell'art. 118, comma 6 del Codice. Pertanto, nel caso di DURC non regolare del subappaltatore, riferito al periodo in cui il subappaltatore ha operato in cantiere, ai sensi dell'art. 118 comma 3 del Codice, si applica quanto previsto al precitato art. 25, comma 3, tenuto comunque conto di quanto disposto all'art. 6 commi 3 e 5 RG.
4. Nel caso di ottenimento di DURC negativo riguardante il subappaltatore per due volte consecutive, la stazione appaltante, previa contestazione al subappaltatore e assegnazione di un termine di 15 giorni per eventuali controdeduzioni, pronuncia la decadenza dell'autorizzazione prevista al comma 1, e provvede a segnalare il fatto all'Osservatorio dei contratti pubblici, secondo quanto previsto all'art. 6, comma 8 secondo periodo RG, disponendo altresì l'allontanamento dal cantiere delle maestranze impiegate in tale subappalto.
5. Nella fattispecie di cui all'art. 37, comma 11 del Codice (pagamento diretto al subappaltatore), la Città non procederà all'emissione del certificato di pagamento nei confronti dell'appaltatore, finché costui non presenti formale comunicazione, ai sensi dell'art. 118, comma 3 ultimo periodo del Codice, vistata dal subappaltatore, con l'indicazione degli importi relativi alle lavorazioni eseguite e contabilizzate, distinti per rispettiva competenza.
6. In ottemperanza a quanto previsto al comma precedente, l'appaltatore è successivamente tenuto alla trasmissione delle rispettive fatture. La Città non risponde dei ritardi imputabili all'appaltatore nella trasmissione della documentazione di cui sopra e, pertanto, s'intende fin da ora manlevata dal pagamento di qualsiasi somma a titolo di interesse nei confronti del subappaltatore.
Nel caso di DURC non regolare relativo al subappaltatore, la Città procederà secondo le modalità di cui al precedente art. 25, in quanto compatibile.
7. L'Appaltatore è altresì tenuto a comunicare alla Stazione Appaltante, ex art. 118, comma 11, ultimo periodo del Codice, per tutti i subcontratti stipulati per l'esecuzione dell'appalto medesimo, quanto ivi previsto. In proposito, la Città effettuerà la verifica dei relativi DURC secondo le disposizioni di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., e, nel caso di riscontrata irregolarità contributiva, previa formale comunicazione all'Appaltatore, disporrà la sospensione delle relative attività sino ad avvenuta regolarizzazione dei DURC in esame.

Articolo 27. Cessione del contratto e del corrispettivo d'appalto.

1. Qualsiasi cessione di azienda, trasformazione, fusione e scissione relativa all'Appaltatore non produce effetto nei confronti della Città, se non viene disposta con le modalità di cui all'art. 116, comma 1 del Codice.
2. Entro 60 giorni dall'intervenuta comunicazione di cui sopra, la stazione appaltante può opporsi al subentro del nuovo soggetto con effetto risolutivo sulla situazione in essere, qualora non sussistano i requisiti di cui alla vigente normativa antimafia ex art. 116, commi 2 e 3 del Codice.

3. Qualsiasi cessione del corrispettivo deve essere stipulata mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e deve essere notificata alla stazione appaltante; essa è altresì regolata dall'art. 117 del Codice e dall'art. 3, commi 3 e 4 CG.

Articolo 28. Garanzia fidejussoria a titolo di cauzione definitiva.

1. La cauzione definitiva deve essere integrata ogni volta che la Città abbia proceduto alla sua escussione, anche parziale, ai sensi del presente atto e delle vigenti norme, oppure abbia affidato all'Appaltatore l'esecuzione di ulteriori opere/varianti.
2. Tale garanzia sarà svincolata con le modalità previste dal Codice. L'ammontare residuo della garanzia cessa di avere effetto ed è svincolato automaticamente all'emissione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione, o comunque decorsi 12 mesi dalla data di ultimazione dei lavori ai sensi dell'art. 123, comma 1 RG.
3. Le firme dei funzionari, rappresentanti della Banca o della Società di Assicurazione, riportate su tale cauzione, dovranno essere autenticate dal Notaio, con l'indicazione della qualifica e degli estremi del conferimento dei poteri di firma.

Articolo 29. Danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi.

1. Sono a carico dell'Appaltatore tutte le misure e gli adempimenti necessari per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone ed alle cose nell'esecuzione dell'appalto; ad esso compete l'onere del ripristino o il risarcimento dei danni ai sensi dell'art. 165 RG.
2. L'Appaltatore assume la responsabilità dei danni subiti dalla stazione appaltante a causa di danneggiamenti o distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatesi nel corso dell'esecuzione dei lavori, ai sensi dell'art. 125, comma 1 RG.
3. Egli assume altresì la responsabilità civile dei danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori ex art. 125, comma 1 RG.
4. A tale scopo dovrà stipulare idonee polizze assicurative, come previsto dall'art. 129, comma 1 del Codice e dall'art. 125 RG, da trasmettere alla stazione appaltante, unitamente alla quietanza di avvenuto pagamento del premio, almeno 10 giorni prima della consegna dei lavori, pena la non consegna dei medesimi. Dette polizze, debitamente autenticate ai sensi di Legge, dovranno essere redatte in conformità delle disposizioni contenute nel D.M. n. 123 del 12 marzo 2004, entrato in vigore a far data dal 26.05.2004, con particolare riferimento allo SCHEMA TIPO 2.3.

Le polizze dovranno decorrere dalla data di consegna dei lavori e perdurare sino all'emissione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione, con i seguenti massimali:

- PARTITA 1 - OPERE €555.250,00;
- RC di cui al precedente punto 3) € 500.000,00. (cinquecentomila)

In particolare, per i danni di cui alla PARTITA 1 - OPERE, il massimale indicato, riferito all'importo complessivo dell'appalto a base di gara, sarà rideterminato, a seguito dell'aggiudicazione, sulla base dell'importo contrattuale netto (IVA esclusa), ai sensi dell'art. 4 dello schema tipo 2.3. di cui al succitato D.M. 123/2004.

L'Appaltatore è altresì tenuto ad aggiornare detta somma assicurata inserendo gli importi relativi a variazioni dei prezzi contrattuali, perizie suppletive, compensi per lavori aggiuntivi o variazioni del progetto originario.

5. L'Ente assicurato non potrà in ogni caso essere escluso dalla totale copertura assicurativa per gli importi di cui al precedente punto 4 con clausole limitative di responsabilità.
Eventuali franchigie ed eccezioni non potranno essere opposte all'Ente medesimo: tale clausola dovrà risultare espressamente nelle suddette polizze assicurative.
6. S'intendono ovviamente a carico dell'appaltatore gli eventuali danni, di qualunque genere, prodotti in conseguenza del ritardo dovuto alla mancata o ritardata consegna delle predette polizze nei tempi e modi di cui sopra.

Articolo 30. Danni cagionati da forza maggiore.

1. Qualora si verificano danni ai lavori causati da forza maggiore, questi devono essere denunciati alla Direzione lavori, a pena di decadenza, entro il termine di cinque giorni da quello del verificarsi del danno. Per essi valgono le norme dell'art. 166 RG.

Articolo 31. Documentazioni da produrre.

1. L'Appaltatore dovrà presentare, entro il termine perentorio di 10 giorni dalla comunicazione dell'aggiudicazione, oltre a quanto prescritto nel bando, anche i seguenti documenti:
 - cauzione definitiva ex art. 29
 - piano di sicurezza operativo/sostitutivo (POS/PSS) ex art. 26
 - ulteriori dichiarazioni / documentazioni previste all'art. 90, comma 9, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Articolo 32. Richiamo alle norme legislative e regolamentari.

1. Si intendono espressamente richiamate ed accettate integralmente le norme legislative e le altre disposizioni vigenti in materia e in particolare il D.Lgs. n. 163/06 - Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE, il Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs. 163/2006 approvato con D.P.R. 05 ottobre 2010 n. 207, il Capitolato Generale di Appalto approvato con D.M. 19 aprile 2000 n. 145, per quanto non in contrasto con il Codice ed il Regolamento suddetti, oltre il D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro.
2. Tali norme si intendono prevalenti su eventuali prescrizioni difformi contenute nel presente Capitolato Speciale d'Appalto.
3. L'Appaltatore è altresì soggetto alle norme del Capitolato Generale di condizioni per gli appalti municipali (C.C. 06/07/1964 Pref. Div. 4^a n. 6280/9144) per le parti non in contrasto con la normativa vigente in materia di LL.PP.
4. Per le specifiche norme tecniche l'Appaltatore, oltre a quanto prescritto nel D.M. del 14/01/2008 "Norme tecniche per le costruzioni" e nel Capitolato Speciale, è soggetto ai seguenti Capitolati tipo:
 - Capitolato speciale per gli appalti delle opere murarie e affini occorrenti nella costruzione di nuovi edifici e nella sistemazione di quelli esistenti (deliberazione 30 ottobre 1943 Pref. Div. 2/1 n. 44200 del 22/12/1943) con esclusione dell'art. 13;
 - Capitolato per l'appalto delle imprese di ordinario mantenimento e di sistemazione del suolo pubblico (Deliberazione C.C. 3/12/1951 Pref. 2/2/1952 Div. 4 n. 5040);
 - Capitolato speciale per le opere di canalizzazione e analoghe del sottosuolo (Deliberazione 30/10/1943 Pref. 16/12/1943 n. 43639);

- Capitolato speciale di appalto per l'installazione degli impianti di riscaldamento nei locali degli edifici municipali (delib. C.C. 30/12/1957 Pref. 4/2/58 Div. 2 n. 7541/1015);
 - Capitolato Generale di norme tecniche per le provviste ed opere relative agli impianti industriali ed elettrici (delib. C.C. 3/5/1954 G.P.A. 26/8/54 Div. 2/1 n. 49034).
5. Si intendono parte del presente atto le indicazioni per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo ai sensi degli artt. 185 e 186 del D.Lgs. 152/2006, approvate con deliberazione della Giunta Comunale in data 03.11.2009, mecc. 2009 07137/126, esecutiva dal 20.11.2009.
6. Si intende richiamato ed accettato, da entrambe le parti, il Protocollo di intesa per la sicurezza e regolarità nei cantieri edili della Provincia di Torino, adottato con deliberazione G.C. mecc. 2009 09655/029 del 22.12.2009 e sottoscritto dalla Città in data 04.02.2010.

PARTE II - DISPOSIZIONI SPECIALI

Articolo 33. Oggetto dell'appalto

1. Il presente appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e la provvista dei materiali occorrenti per la manutenzione delle pavimentazioni destinate a sede di mercati rionali.
- Agli effetti del presente appalto le aree mercatali, per le quali dovranno essere effettuati i lavori e le provviste, risulta dal seguente elenco:

CIRCOSCRIZIONE I

- **Porta Palazzo**
- **Crocetta**
- **Palestro**
- **San Secondo**

CIRCOSCRIZIONE II

- **Baltimora**

CIRCOSCRIZIONE III

- **Racconigi**
- **Di Nanni**
- **Martini / Benefica**
- **Brunelleschi**

CIRCOSCRIZIONE IV

- **Svizzera**

CIRCOSCRIZIONE V

- **Vittoria**
- **Vallette**
- **Cincinnato**
- **Grosseto**

CIRCOSCRIZIONE VI

- **Porpora**
- **Taranto**

CIRCOSCRIZIONE VII

- Casale
- Santa Giulia

CIRCOSCRIZIONE VIII

- Madama Cristina

CIRCOSCRIZIONE IX

- Spezia

CIRCOSCRIZIONE X

- Pavese

L'incarico del coordinamento in fase di progettazione ai sensi del D.Lgs 81/2008 è stato affidato al Geom. Salvatore Caruso, tecnico abilitato dipendente di questa Amministrazione.

Il relativo piano di sicurezza e coordinamento viene fornito contestualmente al presente capitolato e ne costituisce parte integrante. Esso individua le opere speciali per la sicurezza riconosciute in base all'elenco prezzi allegato.

La Stazione Appaltante provvederà, prima dell'inizio dei lavori, a presentare le comunicazioni di legge previste dall'art. 99 del D.Lgs. 81/2009 e s.m.i. (notifica preliminare) agli Enti competenti.

L'esecuzione dei lavori dovrà avvenire nel rispetto delle tavole di progetto allegate, del presente Capitolato Speciale e di quelli in esso richiamati, nonché di tutte le norme di legge o regolamenti vigenti applicabili ai lavori in oggetto.

Articolo 34. Categoria prevalente, categorie scorporabili, altre categorie di lavori

Gli importi e le incidenze delle diverse categorie di lavori risultano dalla seguente tabella:

		Colonna A	Colonna B	Colonna C
CAT. DI LAVORO	DESCRIZIONE	IMPORTO SOGGETTO A RIBASSO	ONERI SICUREZZA	%
OG3	Strade, Autostrade, ecc	€ 470.229,19		88,681
OS3	Impianti Idrico-Sanitario, Cucine, Lavanderie	€ 7.081,04		1,335
OS6	Finiture di opere generali in materiale lignei, plastici, metallici e vetrosi	€ 52.939,77		9,984
Totale		€ 530.250,00	€ 25.000,00	100,000

A) Per i lavori soggetti a ribasso di gara:	Euro 530.250,00
B) Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso:	Euro 25.000,00
TOTALE APPALTO (A+B)	Euro 555.250,00

Le cifre del presente quadro, che indicano gli importi presunti delle diverse categorie dei lavori, soggette al ribasso di gara, potranno subire delle variazioni con le modalità indicate al precedente art. 16.

Agli importi posti a base d'appalto verrà applicata la variazione percentuale offerta dalla ditta aggiudicataria.

Tale variazione sarà unica sui prezzi unitari di cui agli elenchi prezzi citati al successivo art. 37 e 38 in base ai quali verranno liquidati i lavori previsti a misura e le eventuali varianti ordinate dall'ente appaltante, con l'avvertenza che sui prezzi della mano d'opera in economia la variazione percentuale sarà applicata solo sulla maggiorazione del 24,30% per utili e spese generali, restando fissa ed invariata la tariffa oraria base.

Ai sensi del combinato disposto dell'art. 2 del d.p.c.m. 10 gennaio 1991, n. 55 e del D.P.R. 05/10/2010 n. 207 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE", ai sensi dell'art. 118 del D.Lgs. 163/06e s.m.i., i lavori in oggetto sono classificati nella seguente categoria prevalente:

OG3 "STRADE AUTOSTRADE, PONTI ecc..." Classifica II (DPR 207/2010 allegato A)

Ai sensi del combinato disposto degli artt. 107-108 e 109 del RG DPR 207/2010° dell'art. 37 del D.Lgs.163/06, si indicano di seguito le ulteriori categorie scorporabili e subappaltabili, con il relativo importo:

OS6 "Finiture di opere in materiale lignei, metallici e vetrosi per un importo di € 52.939,77.

Per lavori relativi agli impianti vige l'obbligo di esecuzione da parte di installatori aventi i requisiti di cui al DM (Svil. Econo.) 37/08. Essi devono essere realizzati dall'Appaltatore solo se in possesso dei predetti requisiti o della relativa qualificazione, ancorché acquisiti dopo l'aggiudicazione dell'appalto; in caso contrario essi devono essere affidati in subappalto a Ditta in possesso dei requisiti summenzionato.

Articolo 35. Ulteriori oneri e obblighi dell'appaltatore

Articolo 35.1 Oneri relativi all'esecuzione delle opere

Tenuto fermo quanto specificato all'articolo 11 del presente Capitolato Speciale d'Appalto, si riportano di seguito ulteriori elementi.

Tutte le opere, prestazioni e provviste che formano l'oggetto del presente appalto, dovranno essere date completamente ultimate in ogni loro parte ed idonee all'uso cui sono destinate franche da ogni spesa.

L'appaltatore avrà inoltre l'obbligo di recarsi personalmente, o di inviare un suo rappresentante, alle riunioni periodiche che la Direzione Lavori organizzerà presso il cantiere. Tali riunioni saranno convocate con cadenza almeno settimanale e comunque ogni qualvolta ne nascesse la necessità.

Oltre agli oneri generali ed a quelli particolari relativi alle singole categorie di lavori previsti dal presente Capitolato saranno anche a carico dell'appaltatore e compresi nei prezzi unitari i seguenti oneri ed obblighi:

- Il conseguimento di tutte le licenze, autorizzazioni, visti, permessi prescritti dalla legislazione e regolamentazione vigente in materia, nonché il pagamento delle relative imposte, tasse, diritti e contributi necessarie per la realizzazione dell'opera.

- L'esecuzione di ogni prova di carico, di resistenza, di tenuta, di funzionamento che potrà essere richiesta dalla Direzione dei Lavori su ogni struttura, manufatto od impianto realizzato od in corso di realizzazione.
- L'assistenza alle aziende erogatrici per le opere murarie occorrenti alle lavorazioni di loro competenza.
- Gli oneri agli enti erogatori di energia, acqua ecc. per gli allacciamenti provvisori necessari alla realizzazione dell'opera.
- La prestazione gratuita degli strumenti occorrenti e di personale esperto per effettuare tracciamenti, livellazioni, misurazioni e rilievi inerenti ai lavori.
- L'accertamento, prima dell'inizio dei lavori, della presenza di cavi elettrici e/o tubazioni nel sottosuolo e/o murature eventualmente interessati dall'esecuzione delle opere.
- Le spese per formazione, prelievo e conservazione di provini e campioni di materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nei lavori nonché per l'esecuzione di ogni analisi o prova degli stessi da effettuarsi da laboratori ufficialmente riconosciuti.
- Le spese necessarie per garantire l'accessibilità in sicurezza delle residenze e delle attività commerciali presenti sull'area di cantiere durante lo svolgersi dei lavori, ivi compresi i passi carrai.
- Tutte le spese relative all'accatastamento della struttura adibita a servizi igienici.
- Sono inoltre a carico ed onere dell'appaltatore, che dovrà tenerne opportunamente conto in sede di valutazione dell'offerta, i costi relativi alla produzione/smaltimento dei rifiuti, comprese caratterizzazioni e trasporti in discarica.
- L'esecuzione di ogni analisi e la produzione della dovuta documentazione in ottemperanza a quanto previsto dal Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e di quanto disposto dalla delibera G.C. del 3 novembre 2009 mecc. 2009 07137/126 "Indicazioni per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo ai sensi degli art. 185 e 186 del D.Lgs 152/2006"

Al termine dei lavori e contestualmente alla firma del verbale di ultimazione, l'Impresa dovrà presentare alla Direzione dei Lavori i seguenti elaborati e documenti:

- Tutte le dichiarazioni, requisiti, certificazioni scritte di garanzia richieste nel presente capitolato inerenti singole forniture, materiali e/o forniture in opera.
- Le dichiarazioni di conformità relative agli impianti tecnologici di cui all' art. 7 del D.M. n. 37/08.

Articolo 35.2 Oneri relativi alla gestione del cantiere

Fermo restando quanto specificato all'articolo 11 del presente Capitolato Speciale d'Appalto, l'impresa dovrà:

- adempiere a tutte le disposizioni del piano di sicurezza;
- sostenere le spese per la realizzazione della cartellonistica di cantiere conforme alle disposizioni impartite dal Manuale dei cantieri della Città di Torino.
- eseguire la messa in opera di tutte le protezioni necessarie per tutelare la continuità e la sicurezza del traffico sia veicolare che pedonale, sulle vie e aree pubbliche e private attigue ai cantieri;
- predisporre le segnalazioni diurne e notturne mediante appositi cartelli e fanali nei tratti stradali interessati dai lavori ove abbia a svolgersi il traffico e ciò secondo le indicazioni della D.L., ed in genere l'osservazione delle norme di polizia stradale di cui al codice della strada, decreto legislativo 30.04.92 n.285 e relativo regolamento di attuazione, D.P.R. 16.12.92 n.425;

- provvedere all'eventuale pagamento degli oneri relativi ad ogni possibile occupazione temporanea di aree adiacenti ai lavori per qualsiasi causa ad essi dipendenti;
 - provvedere sotto la sua completa responsabilità al ricevimento in cantiere, scarico e trasporto nei luoghi di deposito situati nell'interno del cantiere dei materiali, forniture ed opere comprese nel presente appalto, nonché alla loro buona conservazione e perfetta custodia;
- consegnare le opere in perfetta pulizia tale da consentire l'immediata loro utilizzazione. Sarà quindi obbligo della ditta appaltatrice di provvedere alla pulizia del cantiere una volta ultimati i lavori.

Articolo 35.3 Obblighi normativi

Nell'esecuzione dei lavori che formano l'oggetto del seguente appalto, l'impresa, si obbliga a rispettare quanto segue:

Le imprese appaltatrici/esecutrici si impegnano a conservare, presso la loro sede di lavoro, le comunicazioni di servizio obbligatorie anticipate effettuate al Centro per l'Impiego ex art. 39 del D.L. 112/2008 convertito con modifiche dalla L. 133/2008, anche al fine di rendere meno invasiva ed affannosa per le stesse imprese la fase di un'eventuale verifica ispettiva degli Organi di Vigilanza.

Le imprese appaltatrici/esecutrici si impegnano ad applicare, ai sensi del D.Lgs. 72 del 25.02.2000, ai lavoratori extracomunitari distaccati in Italia, durante il periodo di distacco, le medesime condizioni di lavoro previste da disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative, nonché da CCNL di riferimento applicabili ai lavoratori nazionali occupati nello stesso posto di lavoro, ivi compresa l'iscrizione alla cassa Edili ove prevista.

Le imprese appaltatrici/esecutrici sono obbligate a far effettuare, ai lavoratori che accedono per la prima volta al settore edile, ore 16 di formazione in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro presso Ente Scuola CIPET, come previsto dal CCNL Edile del 18.06.2008.

L'appaltatore è tenuto ad applicare e far applicare, a tutti i lavoratori impiegati nella realizzazione di opere edili ed affini, il trattamento economico e normativo previsto dal CCNL Edilizia ed affini di riferimento e di relativi accordi integrativi, inclusa l'iscrizione alla Cassa Edile. Per le attività non ricomprese nel settore edile, l'appaltatore ha l'obbligo dell'adozione e del rispetto del trattamento economico e normativo di cui al CCNL di riferimento e ai relativi accordi integrativi.

L'impresa è responsabile nei confronti della stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei rapporti con i loro dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto.

Il subappalto non autorizzato non esime l'impresa dalla responsabilità di cui al comma precedente, ferme restando le sanzioni penali e senza pregiudizio degli altri diritti della stazione appaltante. In ossequio al combinato disposto degli articoli 34 comma 12 del D.Lgs. 406/91 e 118 del D.Lgs.163/06 e s.m.i. sono in ogni caso considerati subappalti i noli a caldo e le forniture con posa in opera di materiali se singolarmente superiori al 2% dell'importo dei lavori affidati e/o quando il valore del materiale fornito sia inferiore rispetto a quello della manodopera.

L'appaltatore è tenuto a trasmettere all'ente appaltante con periodicità quadrimestrale, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi, nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva.

Il Direttore dei lavori ha facoltà, tuttavia, di procedere alla verifica di tali versamenti in sede di emissione dei certificati di pagamento.

In tutti i cantieri della Città di Torino, tutti i lavoratori presenti a qualsiasi titolo siano muniti di apposita tessera di riconoscimento corredata da fotografia, contenente le

generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro, ex art. 18, comma 1, lett. U) D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

La Ditta a richiesta della Direzione dei Lavori, sarà tenuta a fornire l'elenco nominativo con tutte le generalità del personale addetto ai lavori, detto personale, tra l'altro, dovrà essere di gradimento della D.L. e l'appaltatore si obbliga ad allontanare immediatamente le persone alle sue dipendenze che venissero dichiarate non gradite dalla D.L. stessa, senza che questa sia tenuta ad indicare i motivi di tale richiesta ed a corrispondere alcun compenso.

L'appaltatore è tenuto a provvedere al personale necessario per l'esecuzione di eventuali lavori in economia, secondo le varie qualifiche richieste.

Nei lavori stessi sarà retribuita la sola manodopera effettivamente prestata in cantiere; il tempo occorrente agli operai per recarsi sullo stesso o per recarsi eventualmente nei magazzini dell'impresa a fornirsi di attrezzi, materiali, ecc. non sarà contabilizzato.

Articolo 36. Prezzi

I lavori oggetto del presente appalto saranno liquidati "a misura" con l'adozione dei prezzi allegati al presente capitolato particolare d'appalto.

Tali valori sono stati desunti dal seguente elenco prezzi:

- Prezzi di riferimento per opere e lavori pubblici della Città di Torino per l'anno 2012. Adozione dell'Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione "dicembre 2011", valevole per l'anno 2012 (DGR n. 9-3610 del 28.03.2012, s.o. del 30.03.2012 al B.U. n. 13 del 29.03.2012) adottato con D.G.C. del 17.04.2012, n. mecc. 2012 01819/029 esec. 01.05.2012).
- Nuovi Prezzi Unitari Opere:

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
N96_001	Rimessa in quota pietre smosse e fuori quota... Rimessa in quota pietre smosse o fuori quota tramite: Demolizione con mazzetta e scalpello della sigillatura delle fughe onde permettere la rimozione della lastra senza danneggiarla. Rimozione lasta in pietra (anche di alto spessore) tramite l'utilizzo di apposita ventosa autoalimentata con portata fino a 2,5 t. Pulizia della lastra rimossa nel piano inferiore da residui di colla o pastina. Demolizione strato di sottofondo ammalorato per uno spessore minimo di 80mm. Realizzazione nuovo sottofondo a base di malta cementizia premiscelata a rapido indurimento, alta resistenza, antiritiro. Posa in opera lastra in pietra precedentemente rimossa con l'utilizzo di apposita colla a rapido indurimento adatta per posa all'esterno e sigillatura delle fughe; il tutto garantendo la piena carrabilità del tratto ripristinato a partire delle ore 5:00 della giornata lavorativa successiva. Compreso trasporto e smaltimento in discarica autorizzata dei materiali di risulta. (EURO centoventinove/15)	mq	129,15
N96_002	Fornitura e posa in opera sifone per griglie Fornitura e posa in opera sifone per griglie misura 600x600 o 500x500mm. Previa apertura grigliato con eventuale sbloccaggio della stessa causa ruggine, rimozione sifone danneggiato esistente, pulizia della cameretta di raccolta, prova di funzionalità impianto di scarico, conferimento in discarica dei materiali di risulta. (EURO settantacinque/09)	cad	75,09
N96_003	Fornitura e posa in opera bitume a freddo con fibre strutturali... Fornitura e stesa in opera bitume a freddo realizzato con bitume modificato con plastomeri/polimeri e fibre sintetiche strutturali opportunamente miscelati con graniglia prevalentemente basaltica di pezzatura 0/8mm. previa demolizione materiale incoerente, pulizia fondo buche. Il conglomerato bituminoso da stendersi a freddo sarà costituito da una miscela di pietrischetti, graniglie, sabbie ed additivi miscelati con bitumi ad alta penetrazione ed elevata modifica polimerica ed elastomerica sottoposti a processo di ossidazione, con aggiunta di fibre strutturali. Gli inerti dovranno avere in prevalenza ($\geq 70\%$) una perdita in peso Los Angeles ≥ 17 . La percentuale di bitume è prescritta fra il 4% ed il 7% del peso dell'aggregato asciutto. La granulometria dell'inerte dovrà essere		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
N96_004	<p>studiata in modo che la miscela risulti facilmente lavorabile anche dopo un lungo periodo di stoccaggio e contemporaneamente il materiale stesso abbia, dopo l'impiego, grande coesione e presenti superficie compatta senza sgranature. Non appena steso, a traffico aperto, il materiale non dovrà aderire agli pneumatici per evitare fenomeni di sgranamento e dispersione di inerti sul piano viabile. Il conglomerato dovrà avere caratteristiche tali da permettere la posa senza ausilio di mani d'attacco anche in presenza di acqua nelle buche e tali da non dover richiedere una compattazione con mezzi meccanici. Stabilità test Marshall a 28 gg: 7,8kN a 5°C Scorrimento test Marchall a 28 gg. 2,5mm a 5°C. Compreso trasporto e conferimento dei materiali di risulta in discarica. Per sacco di peso 25 Kg. (EURO ventidue/16)</p> <p>Pavimentazione drenante a freddo con resina Fornitura, trasporto e posa di pavimentazione drenante realizzata mediante l'impiego di legante epossidico bicomponente (tipo Pieri Deco Drain) trasparente, privo di solventi, ad alto potere legante miscelato con inerti selezionati, ad alta resistenza meccanica, messo in opera con lo spessore minimo di 3 cm, esclusa la preparazione del fondo. Prezzo al Mq per cm di spessore. (EURO ottanta/07)</p>	cad	22,16
N96_005	<p>Fornitura e stesa in opera di pavimentazione drenante bituminosa a caldo Fornitura, trasporto e posa di pavimentazione drenante composta da aggregati minerali selezionati in miscelazione con leganti plasto-sintetici modificati ad alto modulo plastico, elevata adesività ed elevata resistenza alle basse temperature; posata a caldo finita nel colore verde. Prezzo al Mq per cm di spessore (EURO trentadue/08)</p>	mq	80,07
N96_006	<p>Fornitura e posa in opera pozzetto alimentazione idrica a 2 uscite Fornitura e posa in opera pozzetto di alimentazione idrica totalmente a scomparsa sia in posizione di riposo si durante l'utilizzo, composto da: chiusino in ghisa sferoidale a norma UNI EN 124 classe D400 a base rettangolare. Coperchio rettangolare di 520x440 mm. con due aperture per uscita tubo acqua con guarnizione antisfregamento. Su tali aperture sono ricavate targhette per l'identificazione alfanumerica progressiva della postazione. Superficie antisdrucciolo riportante le scritte obbligatorie, EN124, classe D400, identificatore del produttore e marchio ente certificatore. Conformità del chiusino attestata da ente esterno di certificazione autorizzato e riconosciuto a livello internazionale (conformità che dovrà essere garantita sull'intero ciclo produttivo e non solamente su un singolo campione). Chiusino prodotto in stabilimenti certificati secondo standard di qualità ISO 9001. Unione tra coperchio e telaio assicurata da cerniere in bronzo smontabili e sostituibili con prodotto posato in opera. Apertura del coperchio facilitata da perno parzialmente estraibile sulla superficie del coperchio e da doppio attuatore a gas con valvola di regolazione della forza, corsa con zona di ammortizzo finale e stelo in acciaio con trattamento superficiale ceramico per una migliore scorrevolezza e durata delle guarnizioni. Chiusura del coperchio garantita da serratura di sicurezza a baionetta in bronzo con leveraggio di blocco in acciaio inox AISI 316 azionabile con chiave esagonale e protetta da coperchio circolare incassato in acciaio inox. Coperchio dotato di apposito punto di sfondamento predisposto per consentire lo sblocco d'emergenza della serratura. Inviolabilità del dispositivo garantita dalla impossibilità di smontaggio componenti a coperchio chiuso. Piastra in acciaio inox 20/10 amovibile a supporto apparecchiature idriche. Struttura di contenimento in acciaio inox AISI 304, altezza 370 mm., completa di ingresso per allacciamento idrico con tubo Ø 80mm.; uscita per scarico acqua dotata di piletta sifonata in acciaio inox con griglia 125x125 mm. e uscita scarico per allacciamento a rete fognaria Ø 40mm. Pozzetto di contenimento in cemento RBK300 dedicato con predisposizione di ingresso tubazioni su tre fronti di 610x545mm. di lato e 500mm di altezza. Equipaggiamenti completamente assemblati come da specifiche: n°2 prese idriche con valvola a sfera per acqua potabile Ø 1/2" completo di n°2 contatori idrici a secco classe B ed una tubazione flessibile da 70 cm con maglia in acciaio inox e valvola di sezionamento rete Ø 3/4". (EURO duemilaottocentocinquantuno/36)</p>	Mq/cm	32,08
N96_007	<p>Fornitura e posa in opera pozzetto di alimentazione elettrica Fornitura e posa in opera pozzetto di alimentazione elettrica totalmente a scomparsa sia in posizione di riposo si durante l'utilizzo, composto da: chiusino in ghisa sferoidale a norma UNI EN 124 classe D400 a base rettangolare. Coperchio rettangolare di 520x440 mm. con due aperture per uscita cavi elettrici con guarnizione antisfregamento. Su tali aperture sono ricavate targhette per l'identificazione alfanumerica progressiva della postazione.</p>	cad	2.851,36

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
N96_008	<p>Superficie antisdrucchiolo riportante le scritte obbligatorie, EN124, classe D400, identificatore del produttore e marchio ente certificatore. Conformità del chiusino attestata da ente esterno di certificazione autorizzato e riconosciuto a livello internazionale (conformità che dovrà essere garantita sull'intero ciclo produttivo e non solamente su un singolo campione). Chiusino prodotto in stabilimenti certificati secondo standard di qualità ISO 9001.</p> <p>Unione tra coperchio e telaio assicurata da cerniere in bronzo smontabili e sostituibili con prodotto posato in opera. Apertura del coperchio facilitata da perno parzialmente estraibile sulla superficie del coperchio e da doppio attuatore a gas con valvola di regolazione della forza, corsa con zona di ammortizzo finale e stelo in acciaio con trattamento superficiale ceramico per una migliore scorrevolezza e durata delle guarnizioni. Chiusura del coperchio garantita da serratura di sicurezza a baionetta in bronzo con leveraggio di blocco in acciaio inox AISI 316 azionabile con chiave esagonale e protetta da coperchio circolare incassato in acciaio inox. Coperchio dotato di apposito punto di sfondamento predisposto per consentire lo sblocco d'emergenza della serratura. Inviolabilità del dispositivo garantita dalla impossibilità di smontaggio componenti a coperchio chiuso. Piastra in acciaio inox 20/10 amovibile a supporto apparecchiature idriche. Struttura di contenimento in acciaio inox AISI 304, altezza 370 mm., completa di ingresso per allacciamento elettrico con passaggio corrugato Ø 80mm.;</p> <p>Struttura di fondo con foto Ø 160 mm per allaccio e scarico. Pozzetto di contenimento in cemento RBK300 dedicato con predisposizione di ingresso tubazioni su tre fronti di 610x545mm. di lato e 500mm di altezza. Equipaggiamenti completamente assemblati come da specifiche: n° 1 centralino IP66 10moduli n°4 prese interbloccate 2P+T 16A 220V IP67 - n°4 interruttori MTD 1P+N 16A - 0,03A - 6KA n°1 cavo alimentazione da 2 m. (EURO tremilacinquecentotrentuno/98)</p> <p>Fornitura e stesa in opera di pavimentazione drenante realizzata con elastometri termoplastici EPDM di colore verde.</p> <p>Fornitura e stesa in opera di pavimentazione drenante realizzata miscelando in cantiere i vari elementi e gettandoli in opera nelle aiuole precedentemente preparate. Strato superiore di finitura e calpestio di spessore min. 10mm realizzato con elastomeri termoplastici basati su miscela di polipropilene e gomma terpolimero etilene-propilene-diene, comunemente detto EPDM. Il granulo di EPDM, pigmentato in fase di produzione e testato chimicamente per reazione a sudore e saliva, deve presentare forte resistenza all'abrasione e garantire che, qualora si verifichi una consumazione dello strato superiore, non vi siano variazioni di aspetto estetico. Strato inferiore realizzato in granuli e chips di copolimero Stirene-Butadiene (SBR), elastomero costituito da unità monomeriche di stirene e butadiene con buona resistenza all'abrasione e stabilità all'invecchiamento, stabile nei confronti di sostanze quali oli minerali, grassi, idrocarburi, acidi e basi organiche ed inorganiche.</p> <p>Nel caso vengano realizzati i due strati sopra menzionati essi dovranno essere gettati fresco su fresco in cantiere e garantire la loro tenuta per lo spessore totale complessivo realizzato senza permetterne l'eventuale sfogliamento dovuto alle sollecitazioni meccaniche provocate dai mezzi di pulizia dell'area mercatale. Nel caso il getto non possa avvenire fresco su fresco si realizzerà l'intero spessore in EPDM pigmentato nella colorazione verde. Prezzo Euro / Mq per cm. di spessore (EURO trentasei/92)</p>	cad	3.531,98
		mq	36,92

- Nuovi Prezzi Unitari Sicurezza:

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
Z96_001	(28.A05.E45) TRANSENNA smontabile con traversa in lamiera sciolata, rifrangente a righe bianco-rossi e cavalletti pieghevoli, di altezza e sviluppo indicativo 120 cm		
a	(28.A05.E45 005) trasporto, posa in opera, successiva rimozione e nolo fino a 1 mese (EURO quattro/70)	ml	4,70
b	(28.A05.E45 010) solo nolo per ogni mese successivo (EURO zero/70)	ml	0,70
Z96_002	(28.A05.E40) CONI SEGNALETICI in polietilene (PE), altezza compresa tra 30 e 50 cm, con fasce rifrangenti bianche e rosse, per segnalazione di lavori		
a	(28.A05.E40 005) trasporto, posa in opera, successiva rimozione, per		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
Z96_003	nolo fino a 1 mese (EURO quarantotto/00) (28.A05.E25) NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico.	ml	48,00
Z96_004	a (28.A05.E25 005) misurato a metro lineare posto in opera (EURO zero/40) (28.A05.E20) QUADRILATERO per delimitazione temporanea di chiusini, di aperture sul terreno di modeste dimensioni, ecc. delle dimensioni di circa 1,00x1,00 m, con o senza segnaletica triangolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il quadrilatero; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni di riferimento: lato 1,00 m.	ml	0,40
Z96_005	a (28.A05.E20) misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro (EURO zero/70) (28.A05.E10) RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione.	CAD/G	0,70
Z96_006	a (28.A05.E10 005) per lo sviluppo lineare (EURO venticinque/00) (28.A05.E05) RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e di altezza non inferiore a 1,50 m, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di 1,50 m; l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzeria ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.	ml	25,00
Z96_007	a (28.A05.E05 005) per sviluppo a metro quadrato (EURO diciannove/00) (28.A05.B50) PASSERELLA carrabile metallica per passaggio di veicoli da cantiere, per il superamento di scavi o spazi posti sul vuoto, fornita e posta in opera. Sono compresi: il montaggio e lo smontaggio anche ripetuti durante la fase di lavoro; il documento che indica le caratteristiche tecniche, con particolare riferimento al carico che può transitare in relazione alla luce da superare e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della passerella carrabile.	mq	19,00
Z96_008	a (28.A05.E05 005) Misurato a metro quadrato posto in opera, per ampiezze da superare non superiori a m 3. (EURO novantadue/50) (28.A05.A10) TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi:	mq	92,50
Z96_009	a (28.A05.A10 005) altezza fino a 6,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese (EURO centoottantadue/00) (01.P25.C40) LANTERNA omologata, a luce rossa o gialla, per segnale d'ingombro, alimentata con accumulatore, compreso l'occorrente per il funzionamento, la mano d'opera necessaria al posizionamento e alla sorveglianza notturna	cad	182,00
	a (01.P25.C40 005) Per ogni notte		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
	(EURO due/46)	cad	2,46
Z96_010	(15.P07.A30) SEGNALETICA VARIA		
a	(15.P07.A30 015) Installazione di cartellonistica stradale su cavalletti predisposti o su sostegni esistenti, in loco per informazione all'utenza comprensivo di: - Prelevamento presso i magazzini dell'Ente appaltante - Trasporto e posa in loco secondo le indicazioni della stazione appaltante (POSA) (EURO trenta/99)	cad	30,99
b	(15.P07.A30 020) Rimozione e riconsegna ai magazzini della stazione appaltante di cartellonistica stradale (RECUPERO) (EURO trenta/99)	cad	30,99

I prezzi della manodopera da applicare sono quelli del contratto provinciale del lavoro (paga più oneri) in vigore, maggiorati del 24,30% per spese generali ed utili.

Le opere aggiuntive connesse alla sicurezza riconosciute alla ditta senza l'applicazione del ribasso di gara, saranno anch'esse liquidate a misura, sentito il parere del Coordinatore in fase di esecuzione in relazione alle effettive misure di sicurezza adottate rispetto alle singole lavorazioni. (art. 18 comma 8 dello schema di contratto)

Le eventuali opere di variante e/o suppletive verranno liquidate a misura o in economia, con l'applicazione del ribasso offerto in sede di gara; per i prezzi della manodopera il ribasso verrà applicato solo sulla maggiorazione del 24,30%.

Nei prezzi unitari di cui all'elenco prezzi sopraccitato devono inoltre intendersi espressamente compresi i seguenti oneri:

per i materiali: ogni spesa per le forniture, trasporti, rotture, perdite, sfridi, ecc. nessuna esclusa, per darli pronti all'impiego a piè d'opera in qualsiasi punto di lavoro;

per gli operai e mezzi d'opera: ogni spesa per fornire di attrezzi ed utensili i cantieri, nonché le quote per assicurazioni sociali per gli infortuni ed accessori di ogni specie, beneficio ecc. nonché nel caso di lavoro notturno anche la spesa per l'illuminazione del cantiere;

per i noli: ogni spesa e prestazione necessaria per il funzionamento dell'attrezzatura compresi i carburanti, lubrificanti, energia elettrica, meccanici, autisti, riparazioni, e pezzi di ricambio.

PARTE III – DISPOSIZIONI TECNICHE

Articolo 37. Descrizione delle opere

Porta palazzo

Intervento per sistemazione pietre smosse su plateatico.

Intervento per disotturazione scarichi pozzetti alimentazione elettrica.

Crocetta

Intervento per sistemazione pietre smosse su plateatico.

Palestro

Intervento per sistemazione pietre smosse su plateatico in zona banchi vendita prodotti ittici e sistemazione zona in asfalto passaggio utenti mercato lato testata Via Garibaldi.

Realizzazione chiusura provvisoria buche su aiuole con materiale drenante sgranato.

San Secondo

Intervento per sistemazione tratti asfalto con buche

Baltimora

Intervento per rialzo cordolature marciapiede e sistemazione tratti asfalto con buche.

Racconigi

Intervento per sistemazione aiuole alberi con la realizzazione di grigliato in ferro e riempimento con materiale drenante gommoso.

Sistemazione aiuole con materiale drenante realizzato con resina su zona ExLancia.

Di Nanni

Intervento per sistemazione pietre smosse su plateatico.

Martini / Benefica

Intervento per sistemazione tratti asfalto con buche.

Brunelleschi

Intervento per sistemazione aiuole tramite sostituzione cordolature perimetrali e riempimento con materiale drenante gommoso.

Intervento per sostituzione pozzetti alimentazione elettrica ed idrica con modello omologato D400.

Svizzera

Intervento per sistemazione tratti asfalto con buche.

Vittoria

Intervento per sistemazione tratti asfalto con buche.

Intervento per sostituzione pozzetti alimentazione idrica con modello omologato D400.

Vallette

Intervento per sistemazione tratti asfalto con buche.

Cincinnati

Intervento per sistemazione pietre smosse su plateatico.

Grosseto

Intervento per sistemazione tratti asfalto con buche.

Porpora

Intervento per sistemazione tratti asfalto con buche.

Taranto

Intervento per sistemazione tratti asfalto con buche.

Intervento per pulizia gronde dai sedimenti dei platani.

Sostituzione contatori impianto idrico con modello a quadrante asciutto.

Casale

Intervento per sistemazione tratti asfalto con buche.

Santa Giulia

Intervento per sistemazione pietre smosse su plateatico.

Intervento per disotturazione scarichi pozzetti alimentazione elettrica.

Intervento per sostituzione sifoni griglie di scarico.

Madama Cristina

Intervento per sistemazione pietre smosse su plateatico.

Spezia

Intervento per sistemazione pietre smosse su plateatico.

Pavese

Intervento per sistemazione pietre smosse su plateatico e sistemazione aiuole con l'utilizzo di materiale drenante tipo bituminoso.

Sostituzione sifone per griglie.

Articolo 38 – Prescrizioni operative

La norma da ritenersi preminente è non interrompere il servizio, pertanto occorre sempre coordinare i lavori con i diversi soggetti coinvolti.

La complessità dell'operare sulle aree mercatali, comprende un insieme di problematiche che occorre combinare.

La casistica dei problemi che possono presentarsi sono diverse e dipendono da vari fattori legati a:

- tipo di attività nell'area specifica o nella zona;
- attività per installare i banchi e loro disarmo;
- presenza dei furgoni;
- attività di pulizia eseguita da ditte per conto AMIAT;
- contemporaneità di interventi con ad esempio operatori del verde pubblico o tecnici di Iride Servizi S.p.A.
- destinazione d'uso del plateatico nelle ore non occupate dall'attività di mercato che può divenire parcheggio, area pedonale, piazza, ecc.
- presenza di negozi, passi carrai, e tutto quanto vi è in aree cittadine;
- altro non prevedibile.

Per quanto suddetto si evince che:

- i lavori si devono eseguire nelle ore non previste per il mercato;
- occorre tempestivamente delimitare le zone di intervento e apporre la cartellonistica specifica;
- il plateatico, nel caso di manomissione, deve essere nuovamente ripristinato e permettere all'apertura del giorno successivo il posizionamento dei banchi degli operatori, questa condizione comporta la necessità di utilizzare malte a pronta presa alta resistenza ed antiritiro.

Articolo 39 – Prescrizioni tecniche

I materiali da impiegare per i lavori compresi nell'appalto devono corrispondere, come caratteristiche, a quanto stabilito nel presente Capitolato Speciale e suoi allegati, nelle leggi e nei regolamenti ufficiali vigenti in materia; in mancanza di particolari prescrizioni, devono essere delle migliori qualità esistenti in commercio, in rapporto alla funzione cui sono destinati; in ogni caso i materiali, prima della posa in opera, devono essere riconosciuti idonei e accettati dalla Direzione Lavori anche a seguito di specifiche prove di laboratorio fornite dal produttore.

Qualora la Direzione dei lavori rifiuti una qualsiasi provvista di materiali in quanto non adatta all'impiego, l'Impresa deve sostituirla con altra che corrisponda alle caratteristiche volute; i materiali devono essere allontanati immediatamente dal cantiere a cura e a spese della stessa Impresa.

In materia di accettazione dei materiali, qualora eventuali carenze di prescrizioni comunitarie, nazionali e regionali, ovvero in mancanza di precise disposizioni nella descrizione contrattuale dei lavori possano dare luogo a incertezze circa i requisiti

dei materiali stessi, la Direzione Lavori ha facoltà di ricorrere all'applicazione di norme speciali, ove esistano, siano esse nazionali o estere.

L'accettazione dei materiali da parte della Direzione Lavori non esenta l'Appaltatore dalla totale responsabilità della riuscita delle opere, anche per quanto può dipendere dai materiali stessi.

Per quanto concerne le modalità di stesa e le caratteristiche dei materiali anidri di fondazione (fuso granulometrico valori di portanza), dei conglomerati bituminosi (fusi granulometrici, percentuali di bitume, valori caratteristici derivanti dalla prova Marshall), e delle infrastrutture complementari (caditoie stradali, tubazioni, guide, in pietra), valgono le "Norme e prescrizioni tecniche" approvate dal Consiglio Comunale in data 18 Maggio 1973 e rese esecutive per decorrenza termini il 27 Luglio 1973; "Norme per il confezionamento e la stesa di microtappeti a freddo" approvate dal C.C. 13/4/1987 nonché della normativa tecnica particolare della Città vigente alla data dell'appalto.

Valgono inoltre le seguenti prescrizioni tecniche relative a:

a) Materiali

I materiali in genere occorrenti per la costruzione dell'opera proverranno da quella località che l'appaltatore riterrà di sua convenienza, purché, ad insindacabile giudizio della Direzione Lavori, siano riconosciuti di buona qualità e rispondano a tutte le condizioni previste dalle vigenti norme di legge in materia, oltre ai requisiti appresso indicati.

b) Cementi, conglomerati cementizi

I cementi, i conglomerati cementizi, le armature metalliche, richiamati nella parte II del presente capitolo, da impiegare per qualsiasi lavoro, dovranno corrispondere a tutte le prescrizioni di accettazione a norma del D.M. 14/1/66 n. 744, parzialmente modificato dal D.M. 3/6/68 e D.M. 16/6/76, nonché a quelle della Legge 5/11/71 n.1086 e D.M. 14/2/1992.

c) Materiali ferrosi

I materiali ferrosi da impiegare nei lavori dovranno essere esenti da scorie, soffiature, sbrecciature, tagli e da qualsiasi altro difetto apparente o latente di fusione, laminazione, fucinatura, ecc..

Essi dovranno rispondere a tutte le condizioni previste dalle vigenti norme di legge all'uopo emanate e presentare, inoltre, a secondo delle loro qualità, taluni particolari requisiti.

d) Tubi in p.v.c. (policloruro di vinile) rigido per condotte interrato

1) Fornitura dei tubi

Il materiale base per la produzione di tubi e pezzi speciali deve essere una mescolanza di PVC (policloruro di vinile) con gli ingredienti necessari per una appropriata fabbricazione del prodotto. Le mescolanze di cui sopra hanno le seguenti caratteristiche a 20°C:

- massa volumica g/cm 1,37 - 1,47
- carico unitario a snervamento MPa > 48
- allungamento a snervamento % < 10

- modulo di elasticità (E) MPa =3000

I tubi dovranno essere prodotti per estrusione con impianti moderni e dotati di laboratorio dove dovranno essere fatte costantemente prove che possano garantire la costanza della qualità del prodotto. Dimensioni, tolleranze sono quelle previste dalle norme UNI vigenti che si intendono parte integrante del capitolato di fornitura UNI 7447/75 = UNI 7448/75 e 7449 (per i raccordi).

Le barre dovranno essere fornite della lunghezza commerciale con una estremità liscia e l'altra dotata di un bicchiere di giunzione preconfezionato e anello di materiale elastomerico per effettuare e garantire la tenuta idraulica.

Ogni tubo dovrà essere marchiato in modo chiaro e indelebile e la marchiatura dovrà comprendere:

- il nome del produttore
- il diametro di accoppiamento
- la serie
- il materiale (PVC)
- il periodo di fabbricazione (almeno l'anno)
- il riferimento alla norma UNI
- il marchio di conformità rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici.

I collaudi di accettazione e qualità saranno quelli previsti dalle già citate norme UNI.

2) Raccordi e pezzi speciali

I raccordi e i pezzi speciali necessari saranno dello stesso materiale dei tubi, in esecuzione stampata o ricavata da tubo, con le estremità predisposte alla giunzione. Il collegamento fra tubi di PVC e materiali tradizionali avverrà unicamente per mezzo di raccordi flangiati, o con raccordi aventi un bicchiere di giunzione preconfezionato dello stesso materiale delle tubazioni. Il giunto sarà di tipo "GIELLE" con anello di tenuta di materiale elastomerico.

3) Posa in opera di condotte

L'Appaltatore nell'esecuzione delle opere dovrà attenersi alle migliori regole d'arte e talaltro alle disposizioni contenute nel Decreto Ministeriale del 12/12/1985 concernente le "Norme tecniche relative alle tubazioni" che si intendono integralmente richiamate.

Si procederà alla posa in opera delle tubazioni solo previa esplicita accettazione delle stesse da parte della D.L. e cioè quando sarà riscontrata la rispondenza della fornitura alle normative vigenti, alle prescrizioni tecniche del presente Capitolato Particolare d'Appalto ed ai termini contrattuali.

Prima della posa in opera i tubi, i giunti ed i pezzi speciali dovranno essere accuratamente controllati. Quelli che dovessero risultare danneggiati in modo tale da compromettere la qualità e la funzionalità dell'opera dovranno essere scartati e sostituiti.

Nell'operazione di posa dovrà evitarsi che nell'interno delle condotte penetrino detriti o corpi estranei di qualunque natura e che venga comunque danneggiata la loro superficie interna.

La posa in opera dei tubi sarà effettuata su di un sottofondo in calcestruzzo dello spessore minimo di cm. 10. Le tubazioni saranno rinfiancate e rivestite superiormente con lo stesso getto; le tubazioni di collegamento tra la condotta e le caditoie saranno posate su sottofondo in cls. come sopra rinfiancate da sabbia e protette da cappa in cls. cementizio. I getti in questione dovranno avere una resistenza caratteristica cubica (R_{ck}) sul provino, maggiore od uguale a 10 N/mm² (100 Kg/cm²).

La larghezza del fondo scavo sarà la minima indispensabile come da particolari di progetto.

Ci si dovrà comunque accertare della possibile insorgenza di fenomeni corrosivi adottando appropriate contromisure.

In nessun caso si dovrà regolarizzare la posizione dei tubi nella trincea utilizzando pietre o mattoni ed altri appoggi discontinui.

Il piano di posa dovrà garantire una assoluta continuità di appoggio e, nei tratti in cui si temano assestamenti, si dovranno adottare particolari provvedimenti come l'impiego di giunti adeguati, trattamenti speciali del fondo della trincea o, se occorre, appoggi discontinui stabili quali selle o mensole.

La continuità di contatto tra tubo e sella sarà assicurata dall'interposizione di materiale idoneo.

Dovrà inoltre prestarsi particolare cura nelle manovre precedentemente descritte qualora queste dovessero effettuarsi a temperature inferiori a 0°C, per evitare danneggiamenti ai tubi stessi.

Verificata pendenza ed allineamento si procederà alla giunzione dei tubi.

La giunzione dovrà garantire la continuità idraulica ed il comportamento statico e dovrà essere realizzata in maniera conforme alle norme di esecuzione prescritte dalla ditta produttrice e fornitrice dei tubi stessi.

Al termine delle operazioni di giunzione relative a ciascun tratto di condotta ed eseguiti gli ancoraggi, si procederà di norma al reinterro dei tubi. Modalità particolari dovranno essere seguite nel caso di pericolo di galleggiamento dei tubi od in tutti quei casi in cui lo richieda la stabilità dei cavi.

Il materiale dovrà essere disposto nella trincea nel modo migliore in strati di spessore opportuno, accuratamente costipato.

Saranno in ogni caso osservate le normative UNI vigenti nonché le indicazioni del costruttore del tubo. A reinterro ultimato dovranno essere effettuati tutti gli opportuni interventi di ricarica là dove si siano manifestati cedimenti ed assestamenti.

e) Chiusini in ghisa sferoidale

I chiusini di ispezione dovranno essere a tenuta stagna, in ghisa a grafite sferoidale secondo norme UNI ISO 1083, con resistenza a rottura maggiore di 400 KN (40 t) conforme alle norme UNI EN 124 Classe D 400 passo d'uomo 600 mm., prodotto in

stabilimenti situati nella Comunità Economica Europea, ufficialmente certificati a norma ISO 9001 e provvisto di certificato corrispondente.

La ghisa dovrà presentare una finitura grigia a grana fine, compatta, senza gocce fredde, screpolature, vene, bolle, e altri difetti suscettibili di diminuzione di resistenza. conformemente alle norme UNI 4544 tipo GS500-7 o GS400-12.

Nell'apposito riquadro del suggello e del telaio dovrà essere impressa visibilmente la ragione sociale della ditta fornitrice, e sul solo suggello la dicitura "Città di Torino".

Il telaio avrà sagoma quadrata di lato non inferiore a mm 850, o sagoma rotonda di diametro non inferiore a mm. 850, con fori ed asole di fissaggio, munito di guarnizione antibasculamento ed autocentrante in elastomero ad alta resistenza, alloggiata in apposita sede.

Il suggello di chiusura sarà circolare con sistema di apertura su rotula di appoggio e tale che in posizione di chiusura non vi sia contatto tra la rotula ed il telaio al fine di evitare l'ossidazione, con bloccaggio di sicurezza a 90 gradi che ne eviti la chiusura accidentale, disegno antisdrucchiolo e marcatura EN 124 D400 sulla superficie superiore.

A richiesta della Direzione Lavori dovranno essere eseguite le prove di trazione su provetta, prova di durezza Brinell e prova di carico che vengono regolate dalla norma UNI-EN 10002/U:

Caratteristiche meccaniche minime

Tipo di ghisa	Resistenza alla trazione (rottura) R	Limite convenzionale di elasticità a 0.2% R _{0.002}	Allungamento % dopo la rottura A	Costituente predominante della struttura	Durezza Brinell
GS 500-7	500 N/mm	320 N/mm ²	7	ferrite/perlite	170 - 241
GS 400-12	400 N/mm ²	250 N/mm ²	12	ferrite	201

I valori di resistenza alla trazione sono misurati su provette lavorate a freddo per mezzo di fresatrice tornio o lima di tipo proporzionale di mm 14 di diametro.

I valori di durezza potranno essere misurati direttamente sul manufatto.

Il chiusino dovrà essere garantito ad un carico di prova superiore a 40 tonn. Il carico sarà applicato perpendicolarmente al centro del coperchio per mezzo di un punzone di 250 mm di diametro (spigolo arrotondato con raggio di 3 mm).

La prova si intende superata qualora non si verificano rotture o fessurazioni sul telaio o sul coperchio.

L' Appaltatore è tenuto a sostituire i pezzi che risultino imperfetti e che subiscano rotture o guasti sia prima che dopo la posa in opera e ciò fino alla data di approvazione del collaudo se trattasi di imperfezioni imputabili alla natura dei chiusini, l'appaltatore sarà responsabile dei danni che deriveranno alla Città od a terzi nel caso di rottura o di mancata o ritardata sostituzione dei pezzi.

Il suggello di chiusura dovrà aderire perfettamente al telaio, senza dar luogo a spostamenti o movimenti di sorta al passaggio di carichi stradali.

Inoltre i chiusini dovranno risultare privi di irregolarità, di soffiature, incrinature, vaiolature, stuccature, porosità e di qualsiasi altro difetto.

f) Calcestruzzi

I calcestruzzi, sia armati che non, impiegati per la costruzione delle canalizzazioni, e le malte per intonaci dovranno essere confezionati con l'impiego di cemento pozzolanico.

I getti avverranno in modo che, dopo il disarmo, le superfici che rimangono in vista risultino compatte e non necessitino quindi di regolarizzazione con malta cementizia.

A tale scopo l'impasto dovrà contenere un minimo di acqua, e all'atto del getto, dovrà provvedersi a costipare il conglomerato cementizio in modo da ottenere un getto omogeneo e compatto.

Qualunque sia l'importanza delle opere da eseguire in c.a., all'appaltatore spetta sempre la completa ed unica responsabilità della loro regolare ed esatta esecuzione, in conformità al progetto ed ai tipi esecutivi approvati dall'Amministrazione appaltante.

Per il controllo del calcestruzzo saranno prelevati dei campioni dei getti in corso d'opera e, a lavori ultimati e durante il corso dei medesimi, il Direttore dei Lavori potrà ordinare indagini sugli elementi strutturali in calcestruzzo, con metodologie non distruttive, che dovranno essere eseguite da un laboratorio ufficiale a spese dell'Impresa appaltatrice.

La resistenza caratteristica del conglomerato sarà stabilita dalla Direzione Lavori in base all'impiego e alla natura del lavoro a cui è destinato.

Il conglomerato cementizio sarà confezionato, di massima, con le seguenti proporzioni per mc di impasto e dovrà presentare, a 28 giorni, la resistenza minima a compressione su provino indicata:

calcestruzzo per sottofondazioni di manufatti Rck 10 N/mm² (100 kg/cm²)

- | | | |
|---|-----|-------|
| - cemento pozzolanico (dosatura minima) | ql. | 2,00 |
| - sabbia viva vagliata del Po o della Stura | mc. | 0,400 |
| - ghiaia o pietrisco vagliato | mc. | 0,800 |

calcestruzzo per getti, anche se armati di canalizzazioni in genere, canne pozzi di servizio, pozzi d'ispezione e di salto, ecc. Rck 15 N/mm² (150 kg/cm²)

- | | | |
|---|-----|-------|
| - cemento pozzolanico (dosatura minima) | ql. | 3,00 |
| - sabbia viva vagliata del Po o della Stura | mc. | 0,400 |
| - ghiaia o pietrisco vagliato | mc. | 0,800 |

calcestruzzo per getti, anche se armati di canalizzazioni, manufatti di sfocio e di allacciamento, pareti e fondo camere d'ispezione e salto, ecc Rck 20 N/mm² (200 kg/cm²)

- | | | |
|---|-----|-------|
| - cemento pozzolanico (dosatura minima) | ql. | 3,00 |
| - sabbia viva vagliata del Po o della Stura | mc. | 0,400 |
| - ghiaia o pietrisco vagliato | mc. | 0,800 |

calcestruzzo per getti armati della soletta di copertura dello sfocio e delle sovrastrutture delle camere d'ispezione: soletta di copertura, torrino, soletta a quota strada, ecc Rck 25 N/mm² (250 kg/cm²)

- | | | |
|---|-----|-------|
| - cemento pozzolanico (dosatura minima) | ql. | 3,50 |
| - sabbia fine e sabbia viva vagliata del Po o della Stura | mc. | 0,500 |
| - pisello lavato, ghiaia e ghiaietto vagliati | mc. | 0,760 |

g) Malta cementizia e murature

Le malte per la formazione degli intonaci per il rivestimento delle pareti interne dei canali, pozzi di ispezione e opere speciali, saranno confezionate con 7,00 ql di cemento pozzolanico per mc di sabbia viva.

Le malte per i rinzaffi e le cappe, saranno confezionate con 5,00 ql di cemento per mc di sabbia viva; pari dosatura sarà impiegata per la formazione delle malte per murature.

Le murature saranno formate con mattoni pieni, a connesure sfalsate, in corsi ben regolari, con strati di malta dello spessore di 10 mm circa.

h) Pavimentazione in pietra

Le pietre di Luserna della spessore di cm. 4.00 dovranno corrispondere ai requisiti delle norme UNI EN 12407, 13755, 13431926, 12371, 1342.

Le pietre, saranno posate con speciale adesivo in polvere, solo dopo la perfetta maturazione del sottofondo e comunque, non prima di giorni quindici successivi alla realizzazione dello stesso sottofondo.

IL PROGETTISTA
Geom. Salvatore CARUSO

