



CITTA' DI TORINO

VICE DIREZIONE GENERALE SERVIZI TECNICI

Divisione Servizi Tecnici ed Edilizia per i Servizi Culturali – Sociali - Commerciali
Settore Infrastrutture per il Commercio

Via Meucci n. 4 – 10121 Torino – tel. 011 4430665 -30614 - fax 011 4430619
www.comune.torino.it

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA MERCATI RIONALI
ANNO 2010**

**PROGETTO DEFINITIVO
CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

Gruppo di progettazione:

Progettista: Geom. Nicola SURACE

Collaboratore: Geom. Diego BERTOLINO

*Responsabile di Procedimento e
Dirigente Settore Tecnico Infrastrutture per il Commercio*
Ing. Eugenio BARBIRATO

Gennaio 2011

INDICE

PARTE AMMINISTRATIVA	3
Articolo 1. Oggetto dell'Appalto.....	3
Articolo 2. Descrizione sommaria delle opere da eseguire.....	4
Articolo 3. Opere escluse dall'appalto.....	7
Articolo 4. Ammontare dell'appalto	7
Articolo 5. Categoria prevalente, categorie scorporabili, altre categorie di lavori.....	8
Articolo 6. Elenco ed interpretazione dei documenti contrattuali	8
Articolo 7. Norme generali su materiali, componenti e sistemi	9
DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE	9
Articolo 8. Particolari termini di esecuzione dei lavori	9
Articolo 9. Maggiori opere in corso d'opera.....	9
Articolo 10. Prezzi.....	9
Articolo 11. Attrezzature, mezzi di trasporto e magazzini.....	11
Articolo 12. Misurazione e valutazione delle opere	11
DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA	13
Articolo 13. Norme di sicurezza generali.....	13
Articolo 14. Sicurezza sul luogo di lavoro	13
Articolo 15. Piani di sicurezza.....	13
Articolo 16. Piano operativo di sicurezza	14
Articolo 17. Osservanza ed attuazione dei piani di sicurezza.....	14
Articolo 18. Qualità ed accettazione dei materiali in genere - Prescrizioni tecniche	14
Articolo 19. Oneri, obblighi e responsabilità dell'appaltatore	20
Articolo 20. Soggezione ad altri Capitolati, Leggi e Norme	24

PARTE AMMINISTRATIVA

Articolo 1. Oggetto dell'Appalto

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**
- **Sebastopoli**

CIRCOSCRIZIONE III

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

CIRCOSCRIZIONE IV

- **Svizzera**
- **Campanella**

CIRCOSCRIZIONE V

- **Vittoria**
- **Vallette**
- **Cincinnati**
- **Grosseto**

CIRCOSCRIZIONE VI

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

CIRCOSCRIZIONE VII

- **Casale**
- **Santa Giulia**

CIRCOSCRIZIONE VIII

- **Madama Cristina**

CIRCOSCRIZIONE IX

- **Spezia**

CIRCOSCRIZIONE X

- **Pavese**

L'assunzione dell'appalto, di cui al presente capitolato, implica da parte dell'Appaltatore la conoscenza non solo di tutte le norme generali e particolari che lo regolano, ma di tutte le condizioni locali che si riferiscono all'opera, delle caratteristiche tecniche costruttive dei mercati rionali oggetto del presente appalto, delle condizioni dei loro elementi costitutivi, della natura e delle condizioni delle aree attigue ai mercati, della eventuale contemporaneità di esecuzione dei lavori di altri cantieri in corso, il tutto come ampiamente richiamato nel presente Capitolato, che possono influire sul giudizio dell'Appaltatore circa la convenienza di assumere l'opera, anche in relazione alla variazione da lui offerta sul prezzo posto a base di gara.

Per il fatto stesso di presentare l'offerta, l'Impresa appaltatrice dichiara di aver preso conoscenza delle aree su cui insistono i mercati rionali.

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessari per dare i lavori manutentivi in oggetto completamente compiuti secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale d'Appalto e con le caratteristiche tecniche e qualitative previste nel medesimo.

L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'Appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

Articolo 2. Descrizione sommaria delle opere da eseguire

I lavori oggetto del presente appalto interessano:

- **Porta Palazzo**
Intervento per rimessa in quota tratti plateatico con pietre smosse.
Pulizia e disotturazione scarichi pozzetti alimentazione elettrica.
- **Crocetta**
Intervento per sistemazione impianto idrico alimentazione banchi alimentari.
Sistemazione tratti pietre smosse.
Rimessa in quota alcuni pozzetti su percorsi pedonali.
- **Palestro**
Intervento per sistemazione tratti pietre smosse su area banchi pesce.
Sistemazione aiuole con l'utilizzo di materiale drenante.
- **San Secondo**
Intervento per sistemazione tratti pietre smosse su area banchi pesce.
Sistemazione tratti plateatico tramite scarifica e bitumatura e successiva tracciatura stalli vendita.
- **Baltimora**
Intervento per rialzo tratti cordolature marciapiedi.
- **Sebastopoli**
Intervento per sistemazione aiuole con l'utilizzo di materiale drenante gommoso.
- **Racconigi**
Intervento per sistemazione aiuole con l'utilizzo di materiale drenante.
- **Di Nanni**
Intervento per sistemazione pietre smosse su plateatico.

- **Martini / Benefica**
Intervento per sistemazione tratti di asfalto con buche.
Sistemazione aiuole con materiale drenante.
- **Brunelleschi**
Intervento per sistemazione tratti di asfalto con buche.
Sostituzione pozzetti esistenti con nuovo modello.
- **Svizzera**
Intervento per sistemazione tratti di asfalto con buche.
- **Campanella**
Intervento per sistemazione aiuole con l'utilizzo di materiale drenante.
- **Vittoria**
Intervento per riasfaltatura tratti plateatico con buche e sistemazione impianto idrico pozzetti banchi alimentari.
- **Vallette**
Intervento per riasfaltatura tratti plateatico con buche.
- **Cincinnati**
Intervento per sistemazione tratti plateatico con pietre smosse e sistemazione aiuole con materiale drenante.
- **Grosseto**
Intervento per riasfaltatura tratti plateatico con buche.
- **Froni**
Intervento per riasfaltatura tratti plateatico con buche e rimessa in quota pozzetti.
- **Porpora**
Intervento per riasfaltatura tratti plateatico con buche.
- **Taranto**
Intervento per riasfaltatura tratti plateatico con buche.
Intervento per pulizia gronde dai sedimenti dei platani.
- **Casale**
Intervento per rimessa in quota cordolatura area mercatale lato C. Casale e bitumatura tratti parcheggi pertinenziali.
- **Santa Giulia**
Intervento per rimessa in quota tratti plateatico con pietre smosse.
- **Madama Cristina**
Intervento per rimessa in quota tratti plateatico con pietre smosse.
- **Spezia**
Intervento per rimessa in quota tratti plateatico con pietre smosse.
- **Guala**
Intervento per riasfaltatura tratti plateatico con buche.

- **Pavese**

Intervento per sistemazione tratti pietre smosse su passaggio pedonale.

Intervento per sistemazione aiuole con l'utilizzo di materiale drenante gommoso in abbinamento a struttura metallica portante.

I lavori riguardano interventi che comprendono:

- Scavi di incassamento per la formazione dei cassonetti dei plateatici mercatali ove le quote del piano di campagna lo richiedano, con carico e trasporto del materiale di risulta in cantiere per il loro reimpiego nella formazione dei rilevati, se in possesso a giudizio della Direzione Lavori, delle caratteristiche fisico-meccaniche atte a tale impiego, oppure alle discariche o in altre località, secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Compattazione del fondo, dopo l'esecuzione degli scavi, e rifilatura manuale delle pareti laterali.
- Scarifica di pavimentazione bituminosa esistente, dello spessore di cm. 4, con apposita macchina operatrice compresa l'asportazione del materiale fresato e la accurata pulizia e preparazione del fondo.
- Demolizione di sottofondo per pavimenti.

Fondazioni plateatici mercatali

- Formazione di fondazioni plateatici mercatali con l'impiego di misto granulare stabilizzato anidro di caratteristiche granulometriche inerenti a quanto prescritto nell'articolo relativo all'allegato elenco prezzi, compresa la stesa e successiva compattazione, il tutto a perfetta regola d'arte per uno spess. di cm. 12.

Pavimentazioni bituminose e lapidee

- Formazione di tappeto di usura in calcestruzzo bituminoso degli spessori finiti compressi conformi alle disposizioni della D.L. e ancorati agli strati sottostanti con emulsione bituminosa.

Marciapiedi e banchine:

- Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione pedonale drenante, realizzata mediante l'uso di gomma liquida ed inerti selezionati (granulometria 8/10) miscelati a caldo con apposita caldaia.

- Rimozione, provvista e posa di guide o cordoni in pietra a delimitazione di marciapiedi rialzati e banchine.

- Estrazione e ricollocamento a nuova quota di guide o cordoni in pietra, di scivoli di cm 50/10 e fasce di cm 30/10.

Opere murarie:

- Provvista sul luogo d'impiego di griglie in ghisa a sezione quadrata, complete di telaio sagomato in ghisa per chiusura delle camerette di raccolta.

- Posa in opera di chiusini, griglie (con interposizione di corona di mattoni pieni).

- Rimozione di chiusini o griglie da pavimentazione bituminosa e non bituminosa, con successiva rimessa in opera alle quote dalla pavimentazione finita.

- Pulizia e disostruzione di caditoie e pozzetti.

- Ogni altra opera che, se anche non specificatamente descritta, si rendesse necessaria nel corso dei lavori per assicurarne la riuscita a perfetta regola d'arte.

L'appalto avrà luogo secondo le condizioni e le modalità stabilite, oltre che nel presente Capitolato Speciale, nel relativo Schema di Contratto. A completamento delle indicazioni predette, potranno essere impartite ulteriori precisazioni in corso d'opera, anche tramite disegni di particolari esecutivi e dettagli costruttivi, dalla Direzione Lavori.

L'Appaltatore dovrà compiere tutte quelle opere necessarie al fine di garantire il rispetto delle direttive impartite e secondo le regole dell'arte, impiegando manodopera qualificata, attrezzature appropriate e a norma, materiali delle migliori marche e delle migliori caratteristiche. Rientrano pertanto nei lavori da eseguirsi a cura della Ditta affidataria, anche se non indicati o non espressamente richiamati, illustrati o quantificati nel presente Capitolato, le piccole opere di completamento e di dettaglio, o quegli accessori occorrenti per la piena e perfetta esecuzione dei lavori appaltati, in modo da consegnare tutte le opere completamente ultimate, funzionanti ed agibili in ogni loro parte. Dovrà essere fornita regolare campionatura di ciascun prodotto e delle metodologie operative previste, da sottoporre all'approvazione della Direzione Lavori. La Ditta affidataria sarà obbligata ad allontanare dal cantiere i prodotti o i materiali rifiutati dalla Direzione Lavori sostituendoli con altri che abbiano ricevuto il benestare della Direzione Lavori medesima.

Articolo 3. Opere escluse dall'appalto

Restano escluse dall'appalto le opere, che l'Amministrazione si riserva di affidare in tutto od in parte ad altre Ditte, senza che l'Appaltatore possa fare eccezione o richiedere compenso alcuno.

Rimangono invece a carico ed onere della Ditta appaltatrice le eventuali assistenze di supporto alle predette opere escluse dall'appalto, secondo le istruzioni fornite in merito dalla Direzione Lavori.

Circa le opere escluse dall'appalto, si precisa che l'Appaltatore dovrà fornire, su indicazione della D.L., la mano d'opera, i materiali ed i mezzi d'opera in aiuto delle singole Ditte esecutrici per la realizzazione delle medesime, e dovrà permettere inoltre l'accesso al cantiere e l'uso dei mezzi d'opera presenti in cantiere senza richiedere alcun compenso speciale.

L'Appaltatore non potrà muovere eccezioni o pretendere compensi per eventuali intralci o ritardi nel proseguimento dei lavori aggiudicati, dipendenti dall'esecuzione delle opere di cui trattasi, salvo il risarcimento di eventuali danni che derivassero ai lavori da esso eseguiti, da rifondersi dalla Ditta che ne è stata causa nella misura stabilita dalla Direzione Lavori a suo insindacabile giudizio.

Articolo 4. Ammontare dell'appalto

L'importo complessivo dei lavori posti a base del presente appalto ammonta ad Euro 399.000,00 di cui Euro 394.614,19 per lavori a misura soggetti a ribasso di gara ed Euro 4.385,81 per oneri di sicurezza (non soggetti a ribasso).

Le opere oggetto del presente appalto comprendono tutto quanto necessario per eseguire gli interventi richiesti secondo le buone regole dell'arte con le modalità e prescrizioni che saranno impartite dalla Direzione dei Lavori.

L'importo delle opere previste per i vari interventi risulta nel seguente prospetto:

		Colonna A	Colonna B	Colonna C
CAT. DI LAVORO	DESCRIZIONE	IMPORTO SOGGETTO A RIBASSO	ONERI SICUREZZA	%
OG3	Strade, Autostrade, ecc	€ 374.123,12		94,807
OS3	Impianti Idrico-Sanitario, Cucine, Lavanderie	€ 11.206,07		2,840
OS6	Finiture di opere generali in materiale lignei, plastici, metallici e vetrosi	€ 9.285,00		2,353
Totale		€ 394.614,19	€ 4.385,81	100,00

A) Per lavori soggetti a ribasso di gara: Euro 394.614,19

B) Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso: Euro 4.385,81

TOTALE APPALTO (A+B) Euro 399.000,00

Articolo 5. Categoria prevalente, categorie scorporabili, altre categorie di lavori

Ai sensi del RG D.P.R. 554/1999 e del D.P.R. n.34/2000, la categoria prevalente è la categoria **OG3, classifica II.**

Articolo 6. Elenco ed interpretazione dei documenti contrattuali

Fanno parte integrante del Contratto d'appalto i seguenti documenti:

- Capitolato Generale d'Appalto approvato con D.M. 19.04.2000, n. 145;
- Schema di contratto d'appalto;
- Capitolato Speciale d'Appalto;
- Elenco prezzi Regione Piemonte- edizione 2010;
- Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- Piano di Sicurezza e Coordinamento Allegato A ; A1; B ;

In caso di norme del Capitolato Speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme presenti sullo schema di contratto, le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.

L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del capitolato speciale d'appalto, deve essere fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione le disposizioni sulla vigente normativa in materia di LL.PP. e gli articoli 1362 e 1369 del codice civile.

Articolo 7. Norme generali su materiali, componenti e sistemi

Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi o sub-sistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel presente Capitolato Speciale d'Appalto e nella descrizione delle singole voci presenti nello stesso capitolato.

DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Articolo 8. Particolari termini di esecuzione dei lavori

I lavori dovranno essere eseguiti con celerità e regolarità, in modo che i vari interventi siano completati entro i termini indicati dalla Direzione Lavori.

Gli interventi sulle pavimentazioni delle aree mercatali dovranno essere eseguiti evitando, per quanto possibile, la sospensione delle attività di vendita.

E' pertanto indispensabile che le lavorazioni di cui sopra vengano programmate in modo tale da richiedere per l'esecuzione delle lavorazioni lo stretto tempo necessario al fine di creare il minimo disagio possibile.

L'Appaltatore sarà pertanto tenuto ad organizzare le lavorazioni di cantiere in funzione di quanto sopra garantendo in ogni momento la sicurezza delle persone, dei terzi e delle lavorazioni in atto; inoltre, dovrà valutare attentamente e farsi carico di tale situazione nell'ambito della conduzione del cantiere, delle contemporaneità lavorative e delle possibili interferenze con altre Ditte e/o attività di vendita per le quali non sarà riconosciuto alcun indennizzo oltre il prezzo contrattuale pattuito.

La D.L. potrà pertanto ordinare l'esecuzione dei lavori anche nei giorni festivi ed il programma dei lavori dovrà essere concordato per ogni singolo intervento e nel suo complesso con la D.L. prima della consegna dei lavori.

Articolo 9. Maggiori opere in corso d'opera

L'affidamento di maggiori opere è ammissibile sulla base di quanto prescrive l'art.132 del Codice, con i limiti e le modalità previste dall'art.57 dello stesso Codice.

Articolo 10. Prezzi

I lavori oggetto del presente appalto, siano essi a misura od in economia, saranno liquidati con applicazione dei prezzi di riferimento per Opere e Lavori Pubblici nella Regione Piemonte – edizione 2010 aggiornamento dicembre 2009 (D.G.R. n. 45-13541 del 16 marzo 2010- B.U.R. n. 11 del 18 marzo 2010).

Tutti i prezzi sopra richiamati saranno soggetti alla variazione percentuale offerta nella gara di affidamento, con l'avvertenza che, solo per la mano d'opera in economia i prezzi da applicare sono quelli del contratto provinciale di lavoro (paga + oneri) in vigore il giorno dell'appalto maggiorato del 24,30% per spese generali ed utili e la variazione percentuale sarà applicata soltanto sull'aliquota di maggiorazione per utili e spese generali, restando fissa ed invariata la restante parte costituente la tariffa oraria base.

Tutti i prezzi sopra richiamati resteranno fissi ed invariabili per tutta la durata del contratto.

Gli stessi prezzi si intendono tutti comprensivi, oltre che dell'utile dell'imprenditore, anche delle percentuali per spese generali, tasse diverse, interessi, previdenza ed assicurazione operai, ecc. nonché del compenso per l'impiego ed il consumo degli arnesi e mezzi provvisori inerti

ad ogni categoria di opere e di cui al successivo art.13.

Esclusivamente nel caso di lavori in economia l'applicazione delle percentuali di aumento per il lavoro straordinario diurno, notturno, festivo, sarà fatta adottando i coefficienti stabiliti nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle Imprese edili ed affini.

Le ore in economia, oltre l'orario normale stabilito dal suddetto contratto nazionale, dovranno essere preventivamente autorizzate dal Responsabile del Procedimento.

Nessuna richiesta per speciali compensi potrà essere avanzata dalla ditta aggiudicataria per lavori eseguiti in particolari condizioni e comunque difficili (lavori in luoghi distanti od a qualunque dislivello dal piano terreno, in luoghi abitati, chiusi, ecc.).

Qualora necessitassero prezzi di opere o forniture non contemplate negli elenchi sopra richiamati, tali prezzi saranno desunti, ove possibile, dagli elenchi stessi; ove ciò non fosse possibile, essi saranno desunti da quelli correnti sul mercato.

Qualora questi non fossero comprensivi degli oneri fiscali, delle spese generali e degli utili dell'imprenditore, tali oneri saranno calcolati nella misura applicata dall'Ufficio del Genio Civile di Torino per i lavori dello Stato.

In entrambi i casi i predetti prezzi saranno soggetti alla variazione di gara.

Il verbale dei nuovi prezzi, come sopra ricavati, dovrà essere approvato dal Responsabile del Procedimento e la relativa applicazione sarà subordinata all'approvazione della necessaria deliberazione nei modi previsti dalla legge.

La Direzione Lavori potrà procedere, per materiali non compresi negli elenchi, ad acquisti diretti, trasmettendo poi le fatture all'Impresa assuntrice la quale avrà l'obbligo di pagarle alle Ditte fornitrici entro 15 giorni.

L'importo di tali fatture, regolarmente quietanzate, sarà portato in contabilità quale rimborso di spese anticipate con la maggiorazione fissa del 6% annuo a titolo di spese generali ed interessi per somme anticipate dall'Impresa.

L'importo delle singole fatture non è soggetto a limitazione ma il loro ammontare complessivo non potrà superare il 5% dell'importo dell'appalto, a meno che l'appaltatore vi consenta.

- Prezzi integrativi

Il sopracitato elenco prezzi è integrato con i nuovi prezzi di seguito riportati.

I prezzi integrativi, sono soggetti all'applicazione della variazione percentuale offerta dalla ditta appaltatrice in sede di gara.

N.P. 1 -Fornitura e posa in opera, nei contorni degli alberi, di pavimentazione drenante realizzata con l'utilizzo di apposito legante a base di gomma (tipo ECOCIAT DRENO) in ragione di Kg.1,00 di legante per mq. di superficie da realizzare e per ogni centimetro di spessore, miscelato in apposita caldaietta, con Kg. 34 di inerti puliti ed asciutti con granulometria 8/15, posato in opera compattato e livellato con piastra, con la sola esclusione della preparazione del fondo.

Euro/mq.xcm. di spessore 35,11

N.P. 2-Fornitura e posa in opera di pozzetto di alimentazione elettrica tipo "Vulcano" della V.M.R. s.r.l. new technologies dotato di n° 4 prese 16A complete di interruttore magnetotermico differenziale, chiusino in ghisa sferoidale a norma UNI EN 124 classe D400. compresa la fornitura e posa del pozzetto in calcestruzzo armato dalle dimensioni interne cm.60x60 ed altezza cm. 50.

Euro/cad: 3.869,73

Articolo 11. Attrezzature, mezzi di trasporto e magazzini

I magazzini potranno anche essere ubicati fuori del confine del territorio cittadino, ma ad una distanza da questo, da misurarsi lungo le normali strade di collegamento, non superiore a Km. 15.

Quanto sopra, avuto riguardo agli obblighi particolari che incombono alle imprese in dipendenza di quanto richiesto come obblighi nel presente Capitolato.

Articolo 12. Misurazione e valutazione delle opere

Per la misurazione e valutazione delle opere valgono, per quanto non in contrasto con le norme contenute in questo Capitolato Speciale d'Appalto, le norme del Capitolato Generale 3/12/1951, con le seguenti avvertenze:

a) nei lavori in economia sarà retribuita la sola mano d'opera effettivamente prestata in cantiere.

Per i suddetti lavori da eseguirsi in ore diverse dal normale orario di lavoro, e in seguito a preciso ordine della Direzione Lavori, le paghe orarie saranno aumentate delle percentuali sindacali, previste per ogni categoria.

b) per i lavori e le opere a misura da eseguirsi in ore diverse del normale orario di lavoro non verrà concesso aumento alcuno.

c) i prezzi dei noli, ove non sia espressamente disposto in modo diverso nei relativi articoli dell'Elenco Prezzi, si intendono comprensivi di ogni onere, provvista e mano d'opera occorrente per il funzionamento dei mezzi (autisti o manovratori, carburanti, lubrificanti, equipaggiamenti di lavoro ecc).

Nelle prestazioni dei mezzi d'opera saranno computate soltanto le ore di effettivo funzionamento in cantiere.

In ogni caso non sarà riconosciuto alcun altro compenso per il trasporto del mezzo sul luogo d'impiego.

d) Per i materiali dati in provvista l'approvvigionamento si intende fatto anche con scarico frazionato a piè d'opera o nei magazzini municipali o nei luoghi indicati per il deposito; il prezzo dei trasporti sarà applicato solamente quando il materiale già provvisto in località designate dall'ufficio sia in seguito ricaricato, trasportato e scaricato in luogo d'impiego diverso dal primitivo.

Quando la misura dei materiali sia fatta direttamente sui veicoli nessun aumento di volume verrà conteggiato per il costipamento subito dai materiali stessi durante il trasporto.

e) Le dimensioni nominali degli spessori dei vari materiali usati nel realizzare l'opera sono soggetti a tolleranza derivante esclusivamente da errori accidentali e sistematici.

Ciò non toglie comunque che nell'insieme dell'opera si debba riscontrare il rispetto di tali spessori nominali accertati mediante un opportuno numero di sondaggi stabilito dalla D.L.

Nel caso che tale media non rispetti gli spessori di progetto ma a giudizio della D.L. non pregiudichi la funzionalità dell'opera si procederà:

I) alla deduzione del materiale mancante contabilizzandolo sulla base dei prezzi contrattuali, oltre all'ammenda di Euro 258,23.=.

II) all'applicazione di una penalità pari al 5% del costo netto contrattuale dello strato in esame con un minimo di Euro 258,23 oltre all'ammenda di Euro 258,23.=

In merito alla lunghezza di elementi lapidei (cm.90) sono ammessi pezzi più corti non inferiori a cm.50 (salvo casi particolari) per un numero non superiore al 10% del totale fornito.

Circa l'altezza di detti elementi è ammessa una tolleranza in meno, sulle dimensioni nominali, dell'8% (otto per cento).

f) Scavi e trasporti

1) Gli scavi si intendono da eseguire in terreni di qualunque natura e consistenza.

2) Gli sbadacchiamenti e le armature eventualmente necessari, anche se non recuperabili, sono già compensati nei prezzi degli scavi stessi.

3) I prezzi degli scavi, ove non sia meglio specificato, sono comprensivi delle operazioni di carico del materiale sul mezzo di trasporto e dell'eventuale accumulo nell'ambito del cantiere, per deposito o per formazione di rilevati stradali.

4) Prima di iniziare qualsiasi scavo, l'appaltatore dovrà provvedere a rilevare, in contraddittorio con la Direzione Lavori, le sezioni geometriche per il computo dei volumi, collegate agli opportuni capisaldi, rintracciabili anche dopo eseguiti i lavori, tali sezioni dovranno essere vistate dall'appaltatore in segno di accettazione prima di iniziare gli scavi.

5) Il volume degli scavi o dei riporti sarà sempre computato con il metodo delle sezioni ragguagliate, rilevate in contraddittorio prima di eseguirli, senza tener conto alcuno dell'aumento di volume delle materia dopo lo scavo e misurato secondo quanto previsto dal Capitolato Generale.

6) Si considerano scavi di incassamento e verranno contabilizzati secondo il prezzo di cui all'articolo relativo, i movimenti di terra compresi tra il fondo cassonetto e una linea retta ideale passante in orizzontale ad un'altezza di cm.50 al di sopra della più alta quota di ogni sezione.

7) I prezzi dei trasporti relativi ai materiali di scarico sono comprensivi dello scarico e successivo spianamento.

8) I trasporti dei materiali di risulta dovranno essere effettuati alle discariche. I materiali estratti dovranno essere trasportati per lo smaltimento presso la discarica A.M.I.A.T. denominata "Basse di Stura" (Via Germagnano n. 50) o in altri centri di smaltimento specifico allineati ai disposti della Legge Regionale e l'eventuale costo dello smaltimento sarà a carico della Città. Tutti i rifiuti non rientranti nella categoria solidi urbani o assimilabili agli urbani, dovranno essere conferiti alle stesse condizioni nelle apposite discariche specializzate.

La Direzione dei Lavori potrà eventualmente richiedere che detti materiali siano trasportati nei luoghi che indicherà, comunque compresi nell'ambito del territorio comunale. La terra agraria proveniente dagli scavi potrà eventualmente essere trasportata ai Vivai Municipali, od in altra località, indicata dalla Direzione del Servizio Giardini ed Alberate senza che ciò dia diritto a compenso particolare.

g) Pavimentazioni bituminose

1) Nell'esecuzione di tappeti bituminosi o di trattamenti superficiali, i relativi prezzi si intendono comprensivi di tutti gli oneri necessari per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, ivi compresa la perfetta pulizia dei suggelli delle griglie e dei chiusini di qualsiasi pozzetto che risultassero coperti di materiali bituminosi, nonché la posa di listelli di legno per la protezione di tutti i bordi e i margini comunque delimitanti le pavimentazioni.

2) Il controllo della lavorazione dei quantitativi dei materiali previsti verrà effettuata in corso d'opera dalla D.L. mediante l'accertamento degli spessori e delle superfici prescritti.

DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Articolo 13. Norme di sicurezza generali

I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene.

L'Appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento di Igiene della Città di Torino, per quanto attiene la gestione del cantiere.

L'Appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.

L'Appaltatore non può iniziare o continuare i lavori, qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

Articolo 14. Sicurezza sul luogo di lavoro

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'Appaltatore è obbligato a consegnare alla Stazione appaltante il documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 18 e 19 del Decreto Legislativo n.81 del 09 aprile 2008, nonché l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.

L'Appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del Decreto Legislativo n. 81 del 09 aprile 2008, nonché le disposizioni dello stesso decreto alle lavorazioni previste nel cantiere.

Articolo 15. Piani di sicurezza

Con riferimento all'art. 131, comma 3 del Codice, gli oneri inerenti la sicurezza, non saranno soggetti al ribasso di gara.

L'Appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento, predisposto dal coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione, e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi del decreto legislativo n.81 del 09 aprile 2008.

L'Appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, nei seguenti casi:

a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie, ovvero quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;

b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.

Il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, qualora l'Appaltatore presenti delle modifiche al piano di sicurezza consegnatogli dalla Stazione appaltante, si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate. Le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'Appaltatore.

Qualora il coordinatore non si pronunci entro il termine di 5 (cinque) giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri 5 (cinque) giorni lavorativi, le proposte si intendono accolte.

L'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del

corrispettivo.

Articolo 16. Piano operativo di sicurezza

Nel caso in cui ricorra la necessità, in corso d'opera, in un particolare cantiere di provvedere alla predisposizione di un piano di sicurezza e di coordinamento più dettagliato, in ottemperanza al D.Lgs. n. 81 del 09 aprile 2008, l'Appaltatore, prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza attinente alle proprie scelte autonome, con le relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori.

Inoltre l'Appaltatore dovrà fornire, durante l'esecuzione dei lavori, i Piani di Sicurezza operativi di tutte le eventuali ditte subappaltatrici di cui intende avvalersi.

Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento, previsto dall'art. 91 comma 1, lettera a) e dall'articolo 100, del decreto legislativo n.81 del 09 aprile 2008.

Articolo 17. Osservanza ed attuazione dei piani di sicurezza

L'Appaltatore è obbligato ad osservare con particolare riguardo, alle circostanze e agli adempimenti descritti negli articoli 15 e 17 del decreto legislativo n. 81 del 09 aprile 2008.

I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità alle direttive 89/391/CEE del Consiglio del 12 giugno 1989, 92/57/CEE del Consiglio del 24 giugno 1992, alla relativa normativa nazionale di recepimento, ai regolamenti di attuazione e alla migliore letteratura tecnica in materia.

L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente o del coordinatore per la sicurezza, l'iscrizione alla camera di commercio industria e artigianato, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti in cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

Il piano di sicurezza e di coordinamento ed i piani operativi di sicurezza di tutte le imprese che opereranno in cantiere, formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

NORME FINALI

Articolo 18. Qualità ed accettazione dei materiali in genere - 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 interrate

1) Fornitura dei tubi

Il materiale base per la produzione di tubi e pezzi speciali deve essere una miscelanza 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 (RcK) 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.

Verificati 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% R0.002	Allungamento % dopo la rottura A	Costituente predominante della struttura	Durezza Brinell
GS 500-7	500 N/mm	320 N/mm ^q	7	ferrite/perlite	170 - 241
GS 400-12	400 N/mm ^q	250 N/mm ^q	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 verifichino 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 connessioni 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.

i) Pavimentazione drenante nei contorni degli alberi

La pavimentazione drenante, di colore verde, dovrà essere realizzata mediante l'impiego di materiale tipo ECOCIAT DRENO confezionata con inerte selezionati di granulometria 8/15 puliti ed asciutti.

Il legante e l'inerte, saranno impastati a caldo in apposta caldaietta ed adagiati su fondo precedentemente preparato, secondo le disposizioni della D.L.

Il conglomerato sarà distribuito nel contorno degli alberi, avendo cura di lasciare, intorno allo stesso albero una fascia scoperta, tra materiale drenante ed albero, di circa dieci centimetri.

La lavorazione sarà completata, con l'ausilio di piastra vibrante che compatterà il materiale drenante.

La D:L. potrà richiedere, a sua discrezione, prove sulla pavimentazione e controllare qualità e dosaggio dei costituenti. Potrà inoltre acquisire dalla Società Fornitrice del prodotto, sia le certificazioni di qualità ai sensi della ISO 9001:2000, sia una dichiarazione di conformità relativa alla partita di materiale consegnato di volta in volta.

Articolo 19. Oneri, obblighi e responsabilità dell'appaltatore

La Ditta aggiudicataria dovrà controfirmare lo Schema di contratto in ogni sua pagina. Durante l'esecuzione dei lavori, l'Appaltatore dovrà osservare tutte le prescrizioni del Capitolato Speciale medesimo, di tutti gli atti facenti parte del contratto, delle norme in essi richiamate, nonché di tutte le disposizioni della Direzione dei Lavori, di quelle di Organi Statali, Regionali, Provinciali, Comunali in materia, vigenti o che venissero eventualmente emanate nel periodo di esecuzione dei lavori. Saranno a carico dell'Appaltatore anche eventuali oneri conseguenti a direttive della Direzione Lavori che impongano modifiche di programma, acceleramenti, rallentamenti o sospensioni di prestazioni od opere comprese nell'appalto.

L'Appaltatore dovrà garantire sotto la propria responsabilità l'attuazione di tutti i provvedimenti e di tutte le condizioni atte ad evitare infortuni, secondo le leggi vigenti, e far rispettare le disposizioni contenute nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento redatto in conformità dell'art. 100 del D.Lgs. n.81 del 09 aprile 2008 e che è parte integrante del progetto a base di gara. Inoltre l'Appaltatore solleva l'Ente Appaltante e la Direzione Lavori da ogni responsabilità per qualsiasi infortunio sul lavoro che dovessero subire le sue maestranze e quelle di eventuali subappaltatori, nonché per i danni che per causa e colpa di dette maestranze dovessero derivare a terzi, sia persone sia cose.

La Ditta sarà inoltre responsabile di qualsiasi danno arrecato alle infrastrutture esistenti intese nella loro globalità e agli oggetti ed arredi in esse contenute, per negligenze, imperizia o cattivo uso da parte del personale dipendente; gli importi di tali danni verranno dedotti dalla contabilità finale dei lavori oggetto del presente capitolato.

L'Appaltatore dovrà nominare, prima della consegna dei lavori, una persona giuridicamente e professionalmente idonea, che possa ricevere ordini e disporre per l'esecuzione degli stessi, a cui spetterà la responsabilità della Direzione del cantiere stesso (art. 7 Schema di Contratto), nonché garantire la presenza continua in cantiere del Capo cantiere. A richiesta della Direzione Lavori, la Ditta sarà tenuta a fornire l'elenco nominativo di tutto il personale addetto ai lavori con relative qualifiche e generalità.

Oltre agli obblighi ed oneri generali di cui sopra ed a quelli particolari previsti dal presente Capitolato, dal Piano di sicurezza e coordinamento, e dallo Schema di contratto, saranno a carico e spese dell'Appaltatore e pertanto da valutare ai fini della formulazione dell'offerta in sede di gara:

- la presentazione, prima dell'inizio dei lavori, di un programma esecutivo dei lavori e i suoi successivi aggiornamenti, anche indipendente dal cronoprogramma di contratto (art. 9 Schema di Contratto), secondo le specifiche modalità e contenuti previsti all'ari 45, comma 10, del

Regolamento Generale D.P.R. 554/99 " il conseguimento di tutte le licenze e le autorizzazioni necessarie per l'impianto e l'esercizio del cantiere, compresi eventuali permessi di transito degli automezzi del cantiere;

- l'esecuzione e la manutenzione degli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica e simili necessari all'installazione di cantiere, oltre che i collegamenti a terra di elementi metallici, quali, ponteggi, gru, ecc.;
- l'installazione e l'impiego di tutti i mezzi d'opera e le attrezzature occorrenti per il funzionamento con efficienza e modernità del cantiere e quant'altro possa utilmente occorrere per la corretta esecuzione delle opere, come ad esempio rampe provvisorie per il trasporto dei materiali e tavolati di ripartizione dei materiali e delle attrezzature necessarie;
- l'obbligo di fornire ed impiegare nel cantiere il personale tecnico e le maestranze, secondo le particolari qualifiche, nella misura necessaria per eseguire con regolarità e celerità i lavori appaltati. La insufficiente disponibilità di personale, di attrezzature e mezzi d'opera potrà costituire, previa formale costituzione in mora dell'interessato, causa di risoluzione del contratto per inadempimento della Ditta;
- i movimenti di terra e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguamenti protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'adeguata sistemazione dei percorsi, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;
- la fedele esecuzione degli ordini impartiti, per quanto di competenza, dal Direttore dei Lavori in conformità al Capitolato Speciale e suoi allegati, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, ed eseguiti secondo le buone norme della regola dell'arte, richiedendo al Direttore dei Lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal presente Capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni modo l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'art. 134 del RG D.P.R. n. 554/1999;
- la collaborazione, durante l'esecuzione dei lavori, con altre Ditte che operano contemporaneamente in cantiere (esempio: le Ditte subappaltatrici, quelle di competenza delle Aziende erogatrici di energia elettrica, acqua, ecc., quelle per l'esecuzione delle opere escluse dal presente capitolato), fornendo, per quelle parti di loro pertinenza, tutte le indicazioni necessarie e l'assistenza, controllando mediante propri incaricati che l'esecuzione dei lavori venga fatta nel rispetto del progetto, dell'edificio e delle opere già eseguite ed intervenendo tempestivamente in caso negativo, così da evitare contrattempi, rotture, rifacimenti, ecc.;
- una esauriente documentazione fotografica di dettaglio durante l'esecuzione dei lavori e finale sugli interventi compiuti, qualora richiesta, costituita da un numero di scatti ad insindacabile giudizio della Direzione Lavori e, di ciascuno dovrà essere consegnato: n. 1 negativo 6x6 e 3 stampe a colori nelle dimensioni richieste dalla Direzione Lavori;
- l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla Direzione dei Lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi, nonché prove di tenuta per le tubazioni;
- tutte le protezioni con teli e quant'altro ritenuto necessario durante l'esecuzione dei lavori;
- la sorveglianza continua del cantiere, dalla data di consegna dei lavori a quella di riconsegna dell'opera alla Committenza, tenuto conto che l'Appaltatore sarà responsabile della gestione in sicurezza del cantiere e della preservazione dei beni e di quanto in esso contenuto per tutta la durata dell'appalto;
- l'assicurazione contro qualsiasi rischio di esecuzione dei lavori del cantiere dalla data di consegna fino a quella del collaudo, nonché per ogni forma di responsabilità civile per danni a terzi e cose di terzi, secondo quanto stabilito all'art. 34 dello Schema di Contratto;
- il libero accesso al cantiere a tutte le persone addette alla conduzione dei lavori e, su richiesta della stessa Direzione Lavori, a qualunque altra Impresa esecutrice di lavori esclusi dall'appalto;
- la messa in opera di tutte le protezioni necessario per tutelare la continuità e la sicurezza del traffico sia veicolare, sia pedonale, sulle vie pubbliche e private attigue al cantiere;
- l'impresa dovrà provvedere, a suo completo carico, all'eventuale formazione dei cantieri, all'apposizione e manutenzione dei segnali, dei cartelli indicatori, dei cavalletti, ecc. nel rispetto

delle norme di sicurezza per l'esecuzione di lavori in presenza di traffico, il tutto secondo le disposizioni del D.L. 30.4.1992-n. 285 Nuovo Codice della Strada e D.P.R. 16,12.1992 N. 495 Regolamento di Esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada; le ulteriori provviste, installazioni, lavorazioni, ecc., non contemplate dai suddetti Decreti ed indispensabili per la sicurezza, saranno compensate dalla Città sulla base dell'apposito Elenco Prezzi- La ditta sarà responsabile comunque verso terzi di qualunque inconveniente o danno che potesse derivare dalla inosservanza delle vigenti leggi in materia sopra richiamate;

- l'Impresa dovrà inoltre provvedere all'accertamento prima dell'inizio dei lavori, della presenza dei cavi e della tubazioni nel sottosuolo interessato dall'esecuzione delle opere. Ogni più ampia responsabilità derivante dal danneggiamento dei medesimi, per l'esecuzione dei lavori, ricadrà pertanto sull'appaltatore;
- la ditta dovrà provvedere alla sorveglianza, sia di giorno, sia di notte, con il personale necessario, dei cantieri e delle zone interessate, dei lavori, oltre che di tutti i materiali impiegati o da impiegare;
- la tassa di occupazione spazi ed aree pubbliche relativa allo steccato di cantiere, recinzioni ecc-, necessari per l'esecuzione dei presenti lavori non è dovuta in quanto a carico della Civica Amministrazione, proprietaria dell'opera;
- la ditta è responsabile della rispondenza alle norme del Codice della Strada degli automezzi muniti di eventuali attrezzature, anche se le attrezzature sono fornite dalla Città, sia in ordine di trasferimento che di lavoro;
- qualora il cantiere interessasse aree al di sotto di linee aeree in tensione, la Ditta dovrà adottare tutti gli opportuni provvedimenti nel rispetto delle norme di sicurezza, della Legge n. 191 art- 29 del 1974; e del piano di sicurezza;
- sino a che non sia intervenuto con esito favorevole il collaudo definitivo delle opere, la manutenzione delle stesse deve essere fatta a cura e spese dell'Impresa;
- durante il periodo di esecuzione dei lavori l'impresa appaltatrice è tenuta a garantire la presenza continua del capo cantiere e, inoltre, la presenza di un tecnico di propria fiducia ogni qualvolta ciò sia richiesto dalla D.L.;
- l'esecuzione a propria cura e spese presso gli istituti Incaricati di tutte le prove che verranno ordinate dalla D.L. sui materiali impiegati;
- a far reperire in cantiere, per tutta la durata dei lavori, apposita blocchiera regolamentare per la formazione dei campioni d'impasto, da trasmettere, a sua esclusiva cura, ad un laboratorio ufficiale, per le usuali analisi e prove. Inoltre potranno essere ordinate prove e analisi su un chiusino presso un laboratorio ufficiale, per accertare la rispondenza ai requisiti richiesti. Le prove e le analisi di cui sopra, compresa la fornitura del chiusino, saranno a cura e spese dell'Impresa appaltatrice;
- l'eduzione delle acque superficiali o di infiltrazione non sorgive correnti negli scavi e l'esecuzione di opere provvisoriale per lo scolo e la deviazione preventiva di esse dalla sede stradale e dalle opere;
- la riparazione dei danni di qualsiasi genere, che si verifichino negli scavi, nei reinteri, alle provviste, alle attrezzature ed a tutte le opere provvisoriale, e i danni a terzi, restando liberi ed indenni l'Amministrazione ed il suo personale;
- lo sgombero dei materiali e delle attrezzature nonché la pulizia del plateatico adibito ad area vendita a lavorazione ultimata;
- il conferimento dei rifiuti solidi urbani e di quelli ad essi assimilabili provenienti dal cantiere, presso la discarica AMIAT "Basse di Stura", Via Germagnano n.50; mentre per i rifiuti speciali, dovendo essere conferiti nelle apposite discariche specializzate, verrà liquidato direttamente alle discariche l'onere dello smaltimento tramite determinazione dirigenziale in base alla bolla rilasciata per ciascun conferimento, la quale dovrà essere vistata dal Direttore dei Lavori ed allegata alla documentazione contabile;
- l'assunzione in proprio, tenendone sollevata la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative, comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dovute dall'impresa appaltatrice a termini di contratto;
- l'esecuzione di campionature delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal Capitolato Speciale o sia richiesto dalla Direzione Lavori, per

- ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili;
- ogni altro onere generale o particolare derivante dai singoli articoli del presente Capitolato Speciale compresi quelli riportati nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento, nonché dagli atti elencati al successivo art. 21, oltre agli obblighi derivanti dall'attuazione della sicurezza ai sensi del D.Lgs. n.81 del 09 aprile 2008;

Saranno inoltre a carico dell'Appaltatore anche eventuali oneri conseguenti a disposizioni della Direzione Lavori che impongano modifiche di programmi, acceleramenti, rallentamenti o sospensioni di prestazioni, od opere comprese nel presente appalto.

L'Appaltatore si assume ogni responsabilità, sia nei confronti dell'Ente appaltante, sia di terzi pubblici o privati, derivante dall'inosservanza delle norme richiamate nel presente capitolato, nonché la piena ed esclusiva responsabilità dell'esecuzione di tutti gli interventi previsti, anche ai sensi ed in virtù dei disposti di cui agli artt. 1667 e 1669 del Codice Civile.

Inoltre la Ditta Appaltatrice dovrà, al termine dei lavori e contestualmente alla firma del Verbale di Ultimazione Lavori, presentare alla Direzione Lavori i seguenti elaborati e documenti.

Al fine di limitare i rischi di incendio l'Impresa dovrà adottare i criteri più opportuni per lo stoccaggio del materiale infiammabile predisponendo alcuni mezzi di estinzione portatili nelle zone di stoccaggio a rischio incendio.

Si ribadisce che tutti gli oneri ed obblighi a carico dell'Appaltatore, descritti nel presente articolo e nella restante parte del presente Capitolato, dovranno essere attentamente e preventivamente valutati al fine della formulazione dell'offerta.

Nell'esecuzione dei lavori che formano l'oggetto del seguente appalto, l'impresa, oltre agli obblighi di cui all'art. 27 dello schema di contratto l'Appaltatore 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 e' 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 20. Soggezione ad altri Capitolati, Leggi e Norme

L'appalto è soggetto all'osservanza di tutte le condizioni, non in contrasto con il presente Capitolato Speciale, riportate nelle norme legislative e regolamentari di cui all'art. 35 dello Schema di Contratto e nei seguenti atti:

- Capitolato Generale approvato con decreto n. 145 del Ministero dei LL.PP. del 19 aprile 2000;
- Legge 20 marzo 1865 n. 2248 All. f) sulle opere pubbliche, ad eccezione degli articoli abrogati dal Regolamento Generale, D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 554;
- Decreto legislativo 12 aprile 2006, n.163, Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE;
- Regolamento Generale approvato con D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 554;
- Capitolato Speciale per gli appalti municipali delle opere murarie ed 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 alle imprese dell'ordinario mantenimento e della sistemazione del suolo pubblico (Deliberazione C.C. 03.12.1951 Pref. 02.02.1952 Div. 4 n. 5040);
- Legge 10.12.1981 n. 741: ulteriori norme per l'accelerazione delle procedure per l'esecuzione delle opere pubbliche e circolare esplicativa emanata dal Ministero dei LL.PP.;
- Capitolato Speciale per le opere di canalizzazione ed analoghe del sottosuolo (Deliberazione 30.10.1943 Pref. 16.12.1943 n. 43639);
- D. Lgs. 19.12.1991 n. 406 in materia di procedure di aggiudicazione degli appalti di Lavori Pubblici, ad eccezione degli articoli abrogati dal Regolamento Generale, D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 554;
- Legge 05.11.1971 n. 1086: norme tecniche per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica;
- D.M. 20.11.1987: norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento;
- D.M. 14.02.1992 e successivo D.M. 09.01.1996: norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche;
- D.M. 16.01.1996: norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi;
- Circolare n. 156 AA.GG. STC del 04.07.1996: istruzioni per l'applicazione delle norme tecniche per la verifica dei carichi e dei sovraccarichi;

- Circ. LL.PP. 04/01/1989 n° 30787: "Istruzioni in merito alle norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento";
- D.M. LL.PP. 09/01/1996: "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche";
- C.N.R. 10011/85: "Costruzioni in acciaio - Istruzioni per il calcolo, l'esecuzione, il collaudo e la manutenzione";
- D.Lgs. n. 490 del 29 ottobre 1999: Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, a norma dell'art.1 della Legge 8 ottobre 1997 n. 352;

Norme in materia di sicurezza e prevenzione infortuni:

D.P.R. 20.03.1956 n. 320;

E' a carico dell'Impresa appaltatrice e di sua esclusiva spettanza l'attuazione delle misure di sicurezza previste dai suddetti decreti, ivi compreso il controllo sull'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme di sicurezza citate e sull'uso dei mezzi di protezione messi a loro disposizione;

- D.P.R. 19.03.1956 n. 303:art. 64 Norme generali per l'igiene del lavoro;
- D.Lgs. del 09 aprile 2008 n. 81, relativo alle prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei e mobili, e successive modificazioni;
- D.P.R. 30.06.1995 n. 418: Regolamento concernente norme di sicurezza antincendio per gli edifici di interesse storico-artistico destinati a biblioteche ed archivi;
- D.M. 20.05.1992 n. 569: Regolamento contenente norme di sicurezza antincendio per gli edifici storici e artistici destinati a musei, gallerie, esposizioni e mostre;
- D.M. 10.03.1998 Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro;
- Legge 08.07.1986 n. 349 art. 2, e D.P.C.M. 01.03.1991, sui limiti massimi di esposizione al rumore, e successive modificazioni ed integrazioni;
" Legge 13.07.1966 n. 615 contro l'inquinamento atmosferico e relativo regolamento;

Norme per la sicurezza degli impianti: Legge 05.03.1990 n. 46 e regolamento attuativo D.P.R. 06.12.1991 n. 447, Circolare Ministero dell'Interno n. 40 del 28.05.1968 ed altre successive leggi e disposizioni;

- D.Lgs. n. 626 del 25.11.1996 di recepimento normativa europea in materia di marcatura CE del materiale elettrico;
- Normativa Tecnica edita, fino alla data della gara d'appalto, dagli enti preposti: C.E.I., C.E.I.-EN, I.E.C., C.E.N.E.L.E.C., Ministeri, Regione Piemonte, Comune di Torino, A.S.L., S.I.S.L., C.T.I., W.F., I.S.P.E.S.L, ATI, ENEL, A.E.M-, ecc.;
- Legge n.186 del 01/03/1968: disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici;
Legge 27.03.1992 n. 257 e D.M. 14.05.1996 in materia di cessazione dell'impiego dell'amianto e del relativo smaltimento;
- Legge 13.09.1982 n. 646: disposizioni in materia di misure di prevenzione di carattere patrimoniale ed integrazione alle leggi 27.12.1956 n. 1423, 10.02.1962 n. 57, 31.05.1965 n. 575, 23.12.1982 n. 936 e Circolare del Ministero di Grazia e Giustizia n. 1/2439 in data 08.06.1983;
- Legge 19.03.1990 n. 55 in materia di prevenzione della delinquenza mafiosa e di subappalti e successive modificazioni, con particolare riferimento all'art. 18;
- Legge regionale 21.03.1984 n. 18 in materia di opere e lavori pubblici e successivo regolamento D.P.G.R. 3791 del 29.04.1985, per quanto applicabile;
- Normative Tecniche redatte dal C.N.R., dall'UNI, dall'UNICHIM, dal CEI, dal CEI-UNEL e dalle Commissioni NORMAL, anche se non espressamente richiamate nel presente capitolato;
- Regolamento per la disciplina dei Contratti municipali approvato con deliberazione C.C. in data 15.03.1999, n. meco. 9811035/03, esecutiva dal 19.04.1999;
- Condizioni per l'esecuzione di opere comportanti manomissione e ripristino di sedi

stradali ed aree verdi del suolo pubblico, approvate con deliberazione della G.C. in data 20.11.1990;

- Regolamento dei lavori di ripristino conseguenti a manomissioni di aree verdi, approvate con deliberazione del C.C. in data 13.12.1993.
- Capitolato Generale di norme tecniche per le provviste ed opere relative agli impianti industriali ed elettrici (Deliberazione C.C. 3.5.1954 g.p.a. 26.08.1954 Div. 2/1 - n. 49034);
- Capitolato Speciale di appalto per l'installazione degli impianti di riscaldamento nei locali degli edifici municipali (delib. 30.12.1957 Pref. 2.2.1958 Div. 2 n. 7541/1015);

Detti atti hanno valore come se fossero qui integralmente riportati.

L'Appaltatore è tenuto ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore di appartenenza nella Provincia di Torino, per tutti i lavoratori impiegati nell'esecuzione dell'appalto, anche se assunti in altre Province; è altresì responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto.

IL PROGETTISTA
Geom. Nicola SURACE

