



**Tecnologie
Telematiche
Trasporti
Traffico
Torino**

5T S.r.l. – Via Bertola, 34 -10122 Torino
tel. 011-227.4101
telefax 011-227.4201
e-mail: info@5t.torino.it
Posta Certificata: direzione5t@legalmail.it
Sito WEB: www.5t.torino.it
Cod. fisc. e Part. IVA 06360270018
C.C.I.A.A. Torino 2825/1992
Capitale sociale € 100.000,00

APPALTO 5T

**“RINNOVO TECNOLOGICO DELL’IMPIANTO ESISTENTE DI
CONTROLLO ELETTRONICO DELLA VELOCITA’ DI CORSO
REGINA MARGHERITA DELLA CITTA’ DI TORINO”**

CIG 7034453640

CAPITOLATO TECNICO DI APPALTO - ALLEGATO C

Opere edili e impiantistiche - Prescrizioni generali

INDICE

1. PREMESSA	3
2. CONDIZIONI AMBIENTALI	4
3. FRANCO MINIMO AL DI SOTTO DELLE APPARECCHIATURE	4
4. STRUTTURA METALLICA DI SOSTEGNO.....	4
5. OPERE MECCANICHE E CERTIFICAZIONI	4
6. SICUREZZA ELETTRICA	5
7. CERTIFICAZIONI IMPIANTI ELETTRICI	5
8. OPERE EDILI E IMPIANTISTICHE	6
8.1 Cavi, linee, armadi, interruttori.....	6
8.2 Apparati, componenti, materiali	6
8.3 Protezione da atti vandalici.....	7
8.4 Protezione da disturbi.....	7
8.5 Modalità di esecuzione dei lavori.....	7
8.6 Prescrizioni per l'esecuzione scavi	8
8.7 Tubazioni in pvc e in polietilene.....	8
8.8 Campionature e prove.....	8
8.9 Ricolmatura degli scavi	9
8.10 Manomissioni, ripristino provvisorio e definitivo del verde pubblico	9
8.11 Norme tecnico-agricole	9
8.12 Scavi per posa di basamenti, plinti, pali, transenne, dissuasori, ecc.	11
8.13 Basamento in calcestruzzo per armadi	11

1. PREMESSA

Con riferimento all'oggetto del contratto, il presente documento riporta le linee guida generali che l'Appaltatore dovrà rispettare nell'ambito della realizzazione delle attività di cui all'oggetto del contratto per la Prestazione Principale, con specifico riferimento sia alla categoria prevalente relativa alla fornitura di apparati, sia alla categoria non prevalente relativa ai lavori di posa.

In particolare, tali linee guida dovranno essere rispettate nell'ambito delle opere edili e impiantistiche di cui al presente appalto e riportate in dettaglio nel Computo Metrico Estimativo di cui all'Allegato B del Capitolato di Appalto.

2. CONDIZIONI AMBIENTALI

Tutti i materiali e i componenti della presente fornitura dovranno essere adatti all'ambiente esterno cittadino, a forte concentrazione di inquinanti, e quindi dovranno avere caratteristiche tali da resistere alle azioni meccaniche, vandaliche, corrosive, termiche e meteorologiche (pioggia, neve, gelo, vento ecc.) alle quali saranno esposti durante l'esercizio.

Il nuovo Sistema di Controllo Velocità di Corso Regina Margherita sarà infatti installato all'aperto in un ambiente avente le seguenti caratteristiche:

- temperatura ambiente compresa fra -20 °C e + 50 °C;
- ambiente caratterizzato da polveri, polline, umidità, nebbia, neve in alcuni periodi dell'anno; è anche possibile la formazione di ghiaccio sulle superfici degli apparati;
- ambiente salino dovuto alla presenza di sale sulla strada nei periodi in cui è possibile la formazione di ghiaccio.

3. FRANCO MINIMO AL DI SOTTO DELLE APPARECCHIATURE

Al di sotto delle nuove apparecchiature installate l'Appaltatore dovrà sempre garantire un franco minimo di 5.500 mm rispetto al piano stradale.

4. STRUTTURA METALLICA DI SOSTEGNO

Sarà riutilizzata la struttura metallica di sostegno esistente.

Essa è costituita da 2 portali separati e indipendenti.

In corrispondenza del centro strada, tra i bracci dei 2 portali è presente un manicotto che non ha alcuna funzione meccanica; esso nasconde alla vista i cavi elettrici che passano da un portale all'altro.

Tale struttura metallica rispetta quanto previsto per le "opere a struttura metallica" dalla legislazione nazionale (Legge 1086/71, DPR 6/6/2001 n° 380, NTC, relative circolari ministeriali esplicative, ecc.) e dalla legislazione regionale (D.G.R. (del Piemonte) 12 dicembre 2011, n. 4-3084, ecc.).

Tale struttura metallica e tutte le staffe di collegamento, tra i bracci orizzontali e le apparecchiature esistenti, sono state recentemente verificate (stato dei materiali, stato della bulloneria ed eventuale sostituzione di viti/rondelle/dadi, controllo/ripristino delle relative coppie di serraggio) con la sottoscrizione di schede, contenenti i valori di coppia di serraggio di ciascun bullone, da parte dell'Impresa esecutrice e la emissione di un "Certificato di collaudo statico delle opere strutturali" da parte di un Professionista abilitato.

In occasione del "rinnovo tecnologico dell' impianto esistente di controllo elettronico della velocità" nessun bullone deve essere svitato ad eccezione dei 4 bulloni che collegano le vecchie telecamere alla relativa staffa di collegamento con il braccio del portale.

5. OPERE MECCANICHE E CERTIFICAZIONI

In occasione del "rinnovo tecnologico dell' impianto esistente di controllo elettronico della velocità", le nuove apparecchiature dovranno essere installate utilizzando l'infrastruttura esistente, le cui caratteristiche sono descritte nel precedente paragrafo.

E' facoltà del Concorrente prevedere un collegamento all'infrastruttura esistente che utilizzi le esistenti staffe di collegamento con il braccio orizzontale (staffa solidale al braccio) ed interponendo una staffa di raccordo (staffa solidale alla nuova apparecchiatura), oppure che utilizzi una nuova staffa progettata ed ingegnerizzata ad hoc per un adeguato adattamento del sistema di ancoraggio delle nuove apparecchiature all'infrastruttura esistente.

In entrambi i casi, tutti gli elementi metallici di ancoraggio di nuova fornitura e in particolare le nuove staffe solidali alla nuova apparecchiatura e la relativa bulloneria dovranno essere progettate, prevedendo la consegna di disegni e relazioni di calcolo.

Tali nuove staffe dovranno essere realizzate in metallo adeguatamente trattato e verniciato, per prevenirne la corrosione.

L'Appaltatore rilascerà idonea certificazione, del lavoro eseguito, indicante posizione e caratteristiche della bulloneria e coppia di serraggio realizzata. Le schede/certificati saranno firmati dalla Persona che ha eseguito il montaggio e da un Responsabile dell'Appaltatore.

6. SICUREZZA ELETTRICA

E' mandatorio che le apparecchiature e l'intero impianto, per il "rinnovo tecnologico dell'impianto esistente di controllo della velocità di Corso Regina Margherita", siano di "Classe II" ovvero che abbiano doppio isolamento o isolamento rinforzato. Questo affinché la struttura metallica di sostegno, esistente e che sarà riutilizzata, non debba più essere collegata ad un "impianto di messa a terra".

E' preferibile che l'intero impianto sia un "Sistema elettrico di tipo SELV" ovvero a bassissima tensione di sicurezza: funzionante a bassissima tensione ed alimentato da trasformatore o da alimentatore "di sicurezza". La realizzazione di un impianto di suddetta tipologia non è espressamente richiesta nel presente Capitolato Tecnico, ma sarà tenuta in considerazione dalla Commissione Giudicatrice come elemento di merito in fase di valutazione delle offerte pervenute (rif. modulo di assegnazione punteggi di cui all'allegato n. 10 del Disciplinare di gara).

7. CERTIFICAZIONI IMPIANTI ELETTRICI

Come previsto dal D.P.R. 462/01 all' "Art. 2 – Messa in esercizio e omologazione dell'impianto" l'Impresa installatrice, prima della attivazione del nuovo sistema, dovrà eseguire le verifiche di propria competenza e rilasciare le Dichiarazioni di Conformità. Tutti i costi per il rilascio delle Dichiarazione di Conformità saranno a carico dell'Impresa e dovranno essere compresi nel prezzo offerto in sede di gara.

L'Appaltatore dovrà certificare che "l'armadio di controllo" (o gli armadi di controllo) e tutti gli impianti realizzati o verificati, come "l'impianto elettrico di messa a terra"¹, sono realizzati "a regola d'arte" mediante DI.CO. generalizzata (vedasi TUTTONORMEL marzo 2011) ai sensi della Legge 186/68 o, in alternativa, mediante DI.CO. ai sensi del D.M. 37/08, anche al fine della presentazione (da parte di 5T srl) della denuncia dell'impianto all' INAIL (ex ISPESL).

¹ Per "impianto elettrico di messa a terra" qui menzionato, si fa riferimento solo al nuovo impianto elettrico dell'armadio di controllo o degli armadi di controllo oggetto di fornitura. La fornitura di apparecchiature e la realizzazione dell'intero impianto oggetto di fornitura in "Classe II" permetterà che la struttura metallica di sostegno, esistente e che sarà riutilizzata, non debba più essere collegata ad un "impianto di messa a terra".

La DI.CO. relativa all'impianto di messa a terra dovrà contenere il valore della misura dell'impedenza dell'impianto di terra.

Alla DI.CO. relativa all'"impianto elettrico di messa a terra" dovrà essere allegato il disegno "as-built", contenente il rilievo planimetrico di dettaglio dell'impianto di terra con indicato la posizione dei singoli picchetti, il percorso delle trecce di rame nudo e dei cavi isolati e di tutti i collegamenti di messa a terra ed equipotenziali.

8. OPERE EDILI E IMPIANTISTICHE

8.1 Cavi, linee, armadi, interruttori

L'Appaltatore dovrà utilizzare cavi "a Norma", a doppio isolamento, non propaganti l'incendio.

L'Appaltatore dovrà realizzare impianti e linee "a regola d'arte" e rilasciarne le relative certificazioni (DI.CO. come indicato al precedente Art. 7).

L'armadio, a sportello aperto, deve presentare grado di protezione, rispetto alle parti attive, \geq IPXXB2.

Per la realizzazione degli impianti elettrici, L'Appaltatore dovrà utilizzare interruttori "a Norma" prodotti da primaria marca europea. Costituirà elemento di merito l'utilizzo di interruttori insensibili alle sovratensioni di origine atmosferica, con particolare riferimento agli interruttori resistenti agli scatti intempestivi.

L'Appaltatore, prima della installazione, dovrà verificare ciascun interruttore per verificarne il corretto funzionamento, al fine di individuare e di non installare lotti difettosi, fonte di interventi intempestivi e/o malfunzionamenti.

8.2 Apparat, componenti, materiali

L'Appaltatore dovrà fornire tutti i materiali e gli accessori necessari per fornire le opere finite.

I materiali devono essere della migliore qualità e rispondere a tutte le condizioni previste dalle vigenti norme di legge in materia e prima dell'impiego devono essere sottoposti ad insindacabile giudizio della Direzione Lavori: possono essere rifiutati in qualunque momento i materiali che risultino deperiti in cantiere, anche nel caso in cui siano stati preliminarmente accettati.

I materiali, che l'Appaltatore dovrà fornire e posare, dovranno essere preventivamente presentati alla Direzione Lavori per l'opportuna campionatura.

Gli impianti e gli apparati dovranno essere consegnati completi di tutti i componenti necessari al loro perfetto funzionamento, anche se non specificatamente indicati nel capitolato.

Tutti gli apparati, i componenti e i materiali impiegati per la realizzazione degli impianti dovranno essere adatti all'ambiente in cui saranno installati ed avere caratteristiche

² Il grado di protezione che un involucro assicura è definito dalle norme mediante le lettere caratteristiche IP (International Protection) seguite da due cifre ed eventualmente da due lettere di cui una addizionale ed una supplementare. La prima cifra indica il grado di protezione contro i corpi solidi e la polvere, la seconda cifra indica il grado di protezione contro la penetrazione dell'acqua, la lettera addizionale indica il livello di inaccessibilità dell'involucro alle dita o alla mano, o ad oggetti impugnati dalla persona e la lettera supplementare indica la tipologia d'impiego dell'involucro e del suo contenuto. la sigla IPXXB non indica nessuna protezione contro i solidi e contro i liquidi (IPXX) ma, con la lettera B addizionale designa l'inaccessibilità al dito.

tali da resistere alle azioni meccaniche, corrosive, termiche e meteoriche alle quali saranno esposti durante l'esercizio.

Tutti i componenti e i materiali dovranno essere di recente fabbricazione ed esenti da difetti.

Tutti i componenti dovranno riportare la "marcatatura" CE ove prevista.

Qualora la D.L. ritenga che componenti e/o materiali, ancorché posti in opera, non garantiscano il perfetto funzionamento degli impianti o non siano rispondenti alle funzionalità previste nel presente capitolato, l'Impresa dovrà predisporre la loro sostituzione con altri componenti e/o materiali che soddisfino i criteri esposti dalla D.L., senza oneri aggiuntivi per la Committente.

8.3 Protezione da atti vandalici

Tutti gli apparati dovranno prevedere opportune forme di protezione da atti vandalici o manomissioni in grado di minimizzare gli effetti di atti quali:

- oscuramento dell'obiettivo;
- danneggiamento dell'obiettivo;
- smontaggio dei supporti;
- colpi violenti;
- tentativi di effrazione;
- asportazione di elementi.

8.4 Protezione da disturbi

Dovrà essere garantita la conformità degli apparati alle vigenti norme sui disturbi elettromagnetici e sull'emissione di campi elettromagnetici.

8.5 Modalità di esecuzione dei lavori

La posa in opera di qualsiasi materiale, apparecchio o manufatto, consisterà in genere nel suo prelievamento dal luogo di deposito, nel suo trasporto in sito (intendendosi con ciò tanto il trasporto in piano o in pendenza, che il sollevamento in alto o la discesa in basso, il tutto eseguito con qualsiasi sussidio o mezzo meccanico, opera provvisoria, ecc.), nonché nel collocamento nel luogo esatto di destinazione, a qualunque altezza o profondità ed in qualsiasi posizione, ed in tutte le opere conseguenti (tagli di strutture, fissaggio, adattamento, stuccature e riduzioni in pristino).

Il collocamento in opera dovrà eseguirsi con tutte le cure e cautele del caso; il materiale o manufatto dovrà essere convenientemente protetto, se necessario, anche dopo collocato, essendo l'Appaltatore unico responsabile dei danni di qualsiasi genere che potessero essere arrecati agli elementi posti in opera, anche dal solo traffico degli operai durante e dopo la esecuzione dei lavori, sino al loro termine e consegna, anche se il particolare collocamento in opera si svolge sotto la sorveglianza del personale di altre ditte, fornitrici del materiale o del manufatto.

L'Appaltatore ha l'obbligo di eseguire il collocamento di qualsiasi opera e/o apparecchio che gli venga ordinato dalla Direzione Lavori.

L'Appaltatore deve dotare il proprio personale degli indumenti necessari ed idonei affinché l'esecuzione dei lavori possa avvenire, a semplice richiesta di 5T, anche in caso di intemperie.

8.6 Prescrizioni per l'esecuzione scavi.

Dopo la consegna dei lavori l'Appaltatore dovrà verificare la correttezza e completezza degli elaborati progettuali (progetto esecutivo).

Su richiesta della Direzione Lavori possono essere eseguiti dei sondaggi preliminari.

Il volume dei sondaggi eseguiti verrà compensato allo stesso prezzo dello scavo.

I tracciati previsti per la posa dei cavidotti dovranno essere indicati nelle planimetrie di Progetto dell'opera edile redatti dall'Appaltatore con le relative quote planimetriche e altimetriche.

I lavori devono essere svolti adottando quelle modalità esecutive atte a rispettare le disposizioni del Comune di Torino e ogni normativa vigente, con particolare riferimento a quelle in materia di parallelismi ed incroci con cavi o condotte sotterranee preesistenti.

Eventuali variazioni di percorso devono essere autorizzate dalla Direzione Lavori.

Gli scavi devono essere eseguiti a perfetta regola d'arte rispettando rigorosamente le sezioni riportate negli elaborati tecnici dello stesso Appaltatore o, in casi particolari, quelle prescritte dalla Direzione Lavori.

Nel computo metrico estimativo degli scavi, in nessun caso si considera il maggior trasporto o volume dovuto all'accrescimento del materiale scavato e così pure nel caso delle provviste di materiale di nuovo apporto, che deve naturalmente essere costipato a regola d'arte; il materiale di scavo eccedente deve esser trasportato alla pubblica discarica.

L'Appaltatore deve collocare lungo gli scavi le segnalazioni di cantiere prescritte dalle normative (compresa l'indicazione della società, ragione sociale, indirizzo e numero telefonico della sede in Torino o nei Comuni della prima cintura, nonché la dicitura "lavori per conto Città di Torino e 5T" come previsto dal Codice della Strada) al fine di evitare pericoli alle persone ed ai veicoli circolanti.

Tutti gli smaltimenti dei materiali di risulta sono a carico dell'Appaltatore e devono essere effettuati nel rispetto dei disposti del DPR 19/09/1982 n° 915 e s.m.i..

I rifiuti speciali residui delle lavorazioni devono essere smaltiti presso Enti autorizzati.

Tutti gli oneri gravanti sui materiali di risulta, comprese le tasse imposte dalle pubbliche discariche sono a totale carico dell'Appaltatore.

8.7 Tubazioni in pvc e in polietilene o in acciaio zincato.

I tubi sia in pvc sia in polietilene o in acciaio zincato che l'Appaltatore dovrà fornire e posare, dovranno essere preventivamente presentati alla Direzione Lavori per l'opportuna campionatura.

I tubi dovranno essere posati a regola d'arte (Norme CEI 11-47 e 11-17) giuntati con gli appositi manicotti di giunzione, avere al loro interno per tutta la lunghezza della tratta l'apposito tirafilo.

8.8 Campionature e prove.

L'Appaltatore dovrà provvedere alla campionatura dei materiali e alle prove secondo quanto prescritto dalle normative vigenti e dalla Direzione Lavori.

L'onere per le prove e le campionature è a totale carico dell'Appaltatore.

Qualora i risultati delle prove fossero anche soltanto parzialmente deficienti, la Direzione Lavori si riserva la facoltà di prendere opportuni e insindacabili provvedimenti, anche in relazione alle sanzioni dell'Autorità e resteranno a carico dell'Appaltatore gli oneri conseguenti a tali provvedimenti.

8.9 Ricolmatura degli scavi.

La ricolmatura degli scavi deve essere eseguita utilizzando materiali rispondenti alle disposizioni impartite dalle Autorità Competenti e dalla Direzione Lavori e con il necessario costipamento a strati mediante piastra vibrante in modo tale da non dar luogo a successive opere di consolidamento del suolo da parte del Comune; in quest'ultimo caso il maggior importo dei lavori e le eventuali penalità vengono comunque addebitate all'Appaltatore.

Nell'eventualità che l'Impresa proceda alla ricolmatura di uno scavo, non preventivamente concordata con il Direttore dei Lavori, in giornate non lavorative è a discrezione della Direzione Lavori richiedere l'esecuzione di sondaggi di verifica dei lavori svolti a cura e spese dell'Appaltatore.

Eventuali materiali che risultino in eccedenza dopo la ricolmatura degli scavi devono essere allontanati dal cantiere e trasportati alle discariche pubbliche, a cura e spese dell'Appaltatore.

A metà ricolmatura, inoltre, si deve inserire lungo lo scavo il nastro segnaletico indicante la presenza di condutture elettriche.

8.10 Manomissioni, ripristino provvisorio e definitivo del verde pubblico.

Su tutte le aree di intervento, ad eccezione di quelle ove secondo la Direzione dei Lavori non sia necessario, è richiesto all'Appaltatore di provvedere sia al ripristino provvisorio sia a quello definitivo del verde pubblico, manomesso.

È da intendersi ripristino definitivo del verde pubblico, il complesso delle operazioni necessarie a riportare alle condizioni originarie il sedime manomesso che, fatte salve le diverse indicazioni disposte dal Direttore dei Lavori, possono così riassumersi:

- formazione del ripristino definitivo del verde pubblico di qualsiasi natura comprensivo di tutte le operazioni necessarie all'esecuzione a perfetta regola d'arte con la fornitura od il riutilizzo di tutti i materiali occorrenti;
- tutte le opere edili e impiantistiche necessarie per l'installazione e la messa in servizio del nuovo sistema tecnologico oggetto di fornitura (cavidotti, basamenti, pozzetti, ecc.), che dovessero essere eseguite su terreno erboso o in prossimità di alberi e/o piante, dovranno essere eseguite nel rispetto del "Regolamento del verde pubblico e privato della Città di Torino" in vigore nella città di Torino, con riferimento all'Allegato 2 dello stesso, il quale regola manomissioni e ripristini delle aree verdi e alberate della città. Tale regolamento è disponibile sul sito <http://www.comune.torino.it/regolamenti>, documento n. 317;
- l'Appaltatore, prima di dare inizio ad attività di manomissione del verde, dovrà fornire la necessaria assistenza al Committente al fine di ottenere tutte le autorizzazioni amministrative necessarie presentando al Settore Gestione Verde (o sua successiva denominazione S.S.D.) la relativa comunicazione di manomissione (Bolla);
- le attività di ripristino dovranno essere eseguite a cura e spese dell'Appaltatore stesso, in qualità di concessionario che ha condotto la manomissione; inoltre dovranno essere realizzate da una ditta specializzata nel settore agronomico, secondo quanto specificato nell'art. 5, allegato 2 del regolamento in materia di verde pubblico della Città di Torino.

8.11 Norme tecnico-agronomiche.

In occasione di scavi in prossimità di aree interessate da vegetazione, la distanza minima di qualsiasi scavo dal filo del tronco deve essere di almeno 6 m per i platani, 3 m per gli altri alberi e 1 m per gli arbusti.

Qualora durante gli scavi (eseguiti per quanto possibile a mano in prossimità del fusto) non sia possibile evitare la rimozione di radici, queste dovranno essere asportate con taglio netto per consentire lo sviluppo di nuove radici ed eseguito con lame ben affilate: non sono ammesse radici schiacciate e sfilacciate in quanto possono costituire vie di ingresso ai parassiti. Le superfici di taglio delle radici dovranno essere correttamente disinfettate.

A questo proposito in base alla normativa regionale (L.R.N. n. 76 del 28 dicembre 1989) che regola l'uso dei prodotti antiparassitari si ricorda che è consentito l'uso, in ambiente urbano, di soli prodotti appartenenti alla terza classe tossicologica definiti dal D.P.R. n. 223/88 qui di seguito elencati a titolo di esempio:

- BICUPRO (AGROZOOFARMA)
- COPRATOL (CIBA-GEIGY)
- CORVIT-COMBI (FIELD FARM)
- ERRESEI STOP R (RHONE POULENC AGRO)
- OSSICLOR BLU (TECNITERRA)
- BAYLETON SK (BAYER) mastice

Tali formulati dovranno essere disciolti in acqua eccetto il BAYLETON SK che si presenta sotto forma di mastice (da usarsi preferibilmente sulle ferite della parte aerea delle piante, tronchi e rami) secondo la dose massima consigliata dalle case produttrici e segnalata sulla confezione, preparati di volta in volta e spennellati sulle superfici da disinfettare.

Per ottenere una maggiore efficacia del prodotto è opportuno che le superfici così trattate siano lasciate ad asciugare all'aria per un tempo sufficiente e non immediatamente ricoperte.

Particolare attenzione dovrà essere posta nel caso in cui si operi in prossimità di alberate di platano, al fine di attivare quanto prescritto dal D.M. del 3 settembre 1987 che obbliga la disinfezione degli strumenti di lavoro allo scopo di limitare il diffondersi del "cancro colorato del platano".

In queste condizioni pertanto, occorrerà disinfettare gli strumenti di lavoro (forbici, seghetti, ecc.) con alcool o sali di ammonio quaternario.

Qualsiasi intervento cesorio (potature, spalcatore, ecc.) da effettuarsi sulle chiome deve essere eseguito sotto l'assistenza di personale del Settore Verde Pubblico della Città di Torino preventivamente informato.

L'accatastamento di materiali e lo stazionamento di mezzi operativi devono avvenire al di fuori delle aree verdi.

Qualora si rendesse necessario allestire un cantiere in aree verdi alberate oltre alla preventiva autorizzazione del Settore Verde Pubblico, dovranno essere osservate le seguenti prescrizioni:

- protezione dei tronchi con applicazione intorno di vecchi copertoni e di una gabbia di assi allo scopo di evitare traumi o ferite;
- divieto di accumulo e/o scarico alla base degli alberi, di materiali di qualsiasi genere ed in particolare calce, cemento, residui catramosi ed oleosi;
- divieto di accensione fuochi nei pressi delle piante.

La disinfezione delle radici affiorate, secondo le modalità descritte, è a cura dell'Appaltatore. Allo stesso verranno indirizzate eventuali richieste di danni pervenute del Settore Verde Pubblico per inosservanza delle norme vigenti.

8.12 Scavi per posa di basamenti, plinti, pali, transenne, dissuasori, ecc.

Dovranno essere di dimensioni strettamente adeguate alle necessità.

Se eseguiti per costruzione di basamenti di fondazione dovranno essere di forma prismatica a facce parallele, così che la parte più bassa dello scavo non abbia ad avere dimensioni di lunghezza e larghezza inferiori alla parte affiorante.

8.13 Basamento in calcestruzzo per armadi.

I basamenti per gli armadi stradali, definiti nel progetto delle opere edili a carico dell'Appaltatore, dovranno essere interrati almeno di 30 cm e conterranno i tubi necessari per i collegamenti impiantistici indicati in progetto e dovranno emergere per almeno 30 cm.

I basamenti saranno costituiti da calcestruzzo cementizio, composto da sabbia e granulometria idonea e cemento tipo R 325 nella quantità di 300 kg/mc per un Rck 250.

L'impresa durante il getto del calcestruzzo inserirà nel basamento la dima per il fissaggio dell'armadio, come indicato nel Progetto redatto dall'Impresa stessa fornitrice ed installatrice delle apparecchiature costituenti il Sistema di Controllo Velocità.

Il disarmo dei basamenti sarà fatto dopo sufficiente presa, la superficie in vista sarà lisciata con malta di cemento, gli spigoli saranno profilati a regola d'arte ed il terreno o la pavimentazione intorno al basamento dovrà essere sistemato.